

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V. /A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI PROGETTO ESECUTIVO**

**GALLERIA NATURALE SERRAVALLE  
SCAVO IN MECCANIZZATO – BINARIO PARI E DISPARI  
Verifiche di resistenza al fuoco**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI
Consorzio <b>Cociv</b> Ing. P.P. Marcheselli	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 0	E	C V	R H	G N 0 0 0 0	0 0 2	A

Progettazione :								
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
A00	Emissione	Rocksoil <i>A. Palomba</i>	16/12/2013	Rocksoil <i>A. Palomba</i>	18/12/2013	A. Palomba <i>A. Palomba</i>	20/12/2013	 Consorzio Collegamenti Integrati Veloci Dott. Ing. Aldo Mancarella Ordine Ingegneri Prov. TO n. 6271 R

n. Elab.:	File: IG5100ECVRHGN0000002A00
-----------	-------------------------------



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>CODIV</b> Consorzio Collegamenti Integrati Veloci</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>	
	<p>IG5100ECVRHGN0000002A00</p>	<p>Foglio 3 di 58</p>

## INDICE

INDICE.....		3
1. INTRODUZIONE.....		4
2. NORMATIVE E RACCOMANDAZIONI.....		4
3. MATERIALI IMPIEGATI.....		4
3.1. Gallerie naturali.....		4
4. VERIFICHE AL FUOCO .....		5
4.1. Analisi accoppiata termo-meccanica .....		8
4.2. Proprietà meccaniche a caldo .....		8
4.3. Proprietà termiche.....		14
4.4. Modello di trasmissione del calore.....		18
4.5. Fasi di calcolo .....		18
5. SINTESI DEI RISULTATI.....		20
5.1.1. Distribuzione di temperatura .....		21
5.2. Sezione 0 .....		24
5.2.1. Andamento della temperatura .....		24
5.2.2. Evoluzione del modulo elastico e della coesione nel calcestruzzo .....		26
5.2.3. Stati tensionali e deformativi .....		28
5.2.4. Andamento delle azioni interne nella struttura.....		32
5.3. Sezione 4 .....		36
5.3.1. Andamento della temperatura .....		36
5.3.2. Evoluzione del modulo elastico e della coesione nel calcestruzzo .....		38
5.3.3. Stati tensionali e deformativi .....		40
5.3.4. Andamento delle azioni interne nella struttura.....		46
6. VERIFICHE SEZIONALI DOMINIO A CALDO.....		49
6.1. Programma di calcolo: RAF 10.0 (AZTEC INFORMATICA®).....		49
6.2. Procedura di calcolo e verifica .....		49
6.3. Caratteristiche termiche dei materiali .....		50
6.4. Modello di calcolo e condizioni al contorno.....		54
6.5. RISULTATI E VERIFICHE .....		56
7. CONCLUSIONI .....		57
ALLEGATI DI CALCOLO.....		58

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG5100ECVRHGN0000002A00 <span style="float: right;">Foglio 4 di 58</span>

## 1. INTRODUZIONE

Oggetto della presente relazione è lo studio del comportamento al fuoco del rivestimento definitivo in conci prefabbricati della galleria naturale di Serravalle e la verifica di resistenza in tali condizioni. Per quanto riguarda il dimensionamento dell'opera in oggetto in assenza delle azioni dovute all'incendio, l'inquadramento geologico/geotecnico e a quanto non contenuto nel seguito si rimanda al relativo elaborato "Galleria Naturale Serravalle - Scavo in meccanizzato - Binario Pari e Dispari Relazione di Calcolo".

## 2. NORMATIVE E RACCOMANDAZIONI

I principali riferimenti normativi adottati sono:

- Decreto Interministeriale 28/10/2005 "Sicurezza nelle gallerie ferroviarie"
- Decisione della Commissione Europea 2008/163/CE "relativa alla specifica tecnica di interoperabilità concernente la sicurezza nelle gallerie ferroviarie nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità"
- Decreto Ministero lavori Pubblici 9/01/1996: Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche.
- Decreto Ministero Lavori Pubblici 16/01/1996: Norme tecniche relative ai "Carichi generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi".
- UNI EN 1992:2005 – Eurocodice 2 - Progettazione delle strutture di calcestruzzo

## 3. MATERIALI IMPIEGATI

### 3.1. Gallerie naturali

#### Rivestimenti definitivi

Acciaio per armatura:	B450 C
Calcestruzzo strutturale per conci:	C35/45, XC2, S3-S5

#### 4. VERIFICHE AL FUOCO

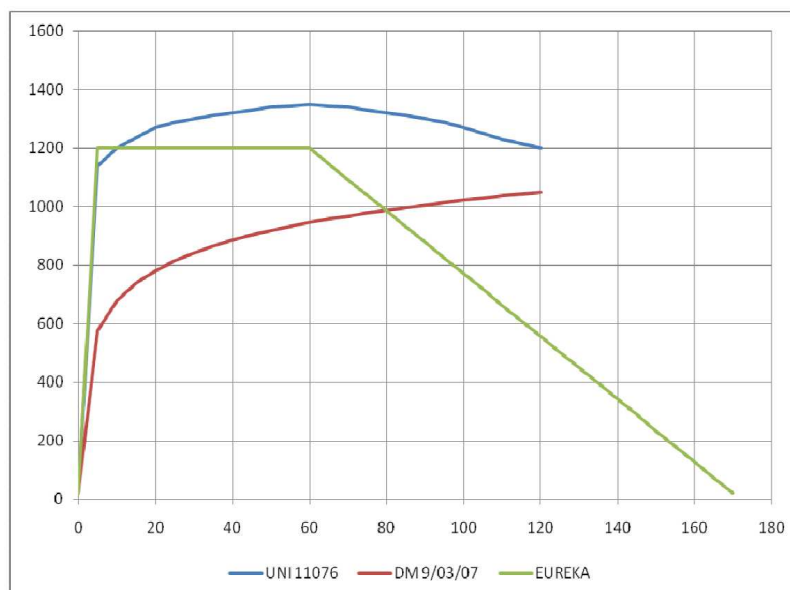
Le verifiche al fuoco sono state condotte in modo da tenere in conto dell'effetto delle coazioni interne agenti sui rivestimenti definitivi della galleria in oggetto in caso di incendio (sollecitazioni "a caldo") e della resistenza "a caldo" dei materiali impiegati. Per poter cogliere il corretto stato sollecitativo si è ricorso all'ausilio del software di calcolo FLAC 7.0, prodotto da Itasca Consulting, mentre per le successive verifiche sezionali "a caldo" è stato utilizzato il software RAF 10.0 sviluppato dalla Aztec Informatica ©.

Il lavoro è stato articolato in due fasi nel seguito descritte.

##### FASE 1 – Sviluppo delle modellazioni numeriche in caso di incendio

Le analisi sono state condotte partendo dalle condizione di carico "a freddo" presentate nell'elaborato "Galleria Naturale Serravalle - Scavo in meccanizzato - Binario Pari e Dispari Relazione di Calcolo". Nel dettaglio, sono state sviluppate simulazioni numeriche alle differenze finite al fine di cogliere lo stato di sollecitazione agente sui rivestimenti in conci prefabbricati in accordo con due differenti curve di incendio: "EUREKA" ed "RWS". Quasi tutti i paesi che utilizzano la curva RWS, compresa l'Italia, hanno deciso di limitare il programma termico a due ore, in quanto si presume che dopo tale tempo i soccorritori siano in grado di avvicinarsi alla fonte di fuoco e cominciare la loro opera di spegnimento. I recenti casi di incendi di grandi dimensioni, ed in particolare quello del Monte Bianco, hanno dimostrato che le temperature all'interno delle gallerie sono troppo alte per consentire un intervento di soccorso anche dopo molte ore e quindi alcune nazioni hanno pensato di estendere la curva RWS fino a 180 minuti (Austria e Svizzera).

Nel seguito si riporta la rappresentazione grafica delle due curve sopra descritte in comparazione alla curva relativa all'incendio standard (ISO 834), dalla quale si deduce la maggior severità delle azioni adottate per la verifica.



**Figura 1** Comparazione tra le curve d'incendio

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG5100ECVRHGN0000002A00 <span style="float: right;">Foglio 6 di 58</span>

La prima curva d'incendio considerata, così come indicato nelle normative S.T.I. (direttiva 2008/163/CE), è quella definita "curva Eureka". Tale funzione presenta un primo tratto fino al tempo  $T = 5$  minuti in cui la temperatura cresce linearmente fino a raggiungere i  $1200^{\circ}\text{C}$ , seguito da una seconda fase a temperatura costante fino al tempo  $T = 60$  minuti ed infine da un terzo tratto discendente che raggiunge i  $20^{\circ}\text{C}$  a 170 minuti. Visto l'andamento descritto i modelli terranno conto di tre condizioni di carico termico relativi a 5, 60 minuti e 120 minuti.

Il secondo approccio, relativo al D.M. 28/ottobre/2005 "Sicurezza in Galleria", fa riferimento invece alla curva di incendio RWS definita nella UNI 11076 "Modalità di prova per la valutazione del comportamento di protettivi applicati a soffitti di opere sotterranee in condizioni di incendio". La curva è stata definita in Olanda dal Rijkswaterstaat e dal centro per le ricerche sul fuoco (TNO/EFFECTIS) che l'hanno descritta come curva di incendio da idrocarburi di un serbatoio di 45000 litri di petrolio all'interno di una galleria. La curva è caratterizzata da un rapido incremento delle temperature fino ai  $1200^{\circ}\text{C}$  a 10 minuti, un massimo di  $1350^{\circ}\text{C}$  a 60 minuti e un ritorno a  $1200^{\circ}\text{C}$  a 120 minuti. In questo caso il carico di incendio utilizzato è relativo unicamente alla condizione dei 120minuti, condizione valutata come la più critica negli studi effettuati.

Curva temperatura/tempo per tunnel

Tempo min	Curva tunnel $^{\circ}\text{C}$
0	20
5	1 140
10	1 200
15	1 235
20	1 270
25	1 290
30	1 300
35	1 312
40	1 320
45	1 330
50	1 340
55	1 345
60	1 350
65	1 345
70	1 340
75	1 330
80	1 320
85	1 312
90	1 300
95	1 290
100	1 270
105	1 250
110	1 230
115	1 215
120	1 200

**Figura 2 Valori della temperatura in funzione del tempo secondo la curva RWS**

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 	
	IG5100ECVRHGN0000002A00 <table border="1" data-bbox="1420 235 1532 286"> <tr> <td>Foglio 7 di 58</td> </tr> </table>	Foglio 7 di 58
Foglio 7 di 58		

FASE2 – Verifiche sezionali “a caldo”

I risultati delle analisi precedenti vengono verificati mediante il programma RAF 10.0 prodotto dalla Aztec Informatica © per calcolare la resistenza al fuoco degli elementi in c.a. in quanto permette di analizzare l'effetto di una curva d'incendio agente sui lati di una generica sezione. La diffusione del calore all'interno del calcestruzzo è valutata attraverso una analisi non lineare agli elementi finiti considerando i fenomeni di conduzione, convezione ed irraggiamento. Durante una prima fase il programma valuta la distribuzione del calore per differenti step temporali definiti dall'utente. Successivamente RAF 10.0 valuta la resistenza della sezione nei vari intervalli di tempo considerando la riduzione delle proprietà meccaniche dei materiali. In questo modo è possibile calcolare la riduzione del dominio di resistenza M-N. Il programma permette lo sviluppo della modellazione con entrambe le curve utilizzate che sono state inserite per via tabellare.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p style="text-align: center;">IG5100ECVRHGN0000002A00</p> <p style="text-align: right;">Foglio 8 di 58</p>

#### 4.1. Analisi accoppiata termo-meccanica

La valutazione delle sollecitazioni che nascono nel rivestimento definitivo della galleria soggetta all'azione termica di un incendio è stata affrontata per mezzo di uno specifico approccio che ha visto l'uso accoppiato di un'analisi termica e un'analisi meccanica. Tale procedimento è stato sviluppato per mezzo del codice di calcolo FLAC 7.0, il quale ha permesso di determinare lo stato tensionale e deformativo della galleria non solo per la presenza dei carichi statici corrispondenti alle tensioni litostatiche ed alle forze derivanti dallo scavo, ma anche per lo sviluppo delle dilatazioni termiche e del decadimento delle caratteristiche meccaniche dei materiali causate dalla variazione della temperatura all'interno della struttura stessa.

La rappresentazione del comportamento meccanico del calcestruzzo è stata basata su un modello avente criterio di rottura alla Tresca, imponendo al materiale un angolo di attrito nullo ed una coesione pari a metà della resistenza ultima dello stesso ad una data temperatura. La scelta è stata effettuata in modo che all'aumentare della temperatura, laddove localmente l'incremento di sollecitazione non fosse compatibile con la resistenza del materiale "a caldo", gli sforzi possano redistribuirsi all'interno della sezione fino ad assumere una configurazione accettabile ai fini della stabilità dell'opera. In tale modo è possibile evitare a priori quello che potrebbe avvenire impiegando un modello perfettamente lineare, ovvero che durante l'evoluzione del fenomeno in talune parti della struttura ad un dato intervallo temporale si arrivi ad un superamento delle caratteristiche meccaniche del calcestruzzo. Si consideri inoltre che il modello numerico è stato impostato in maniera tale che i parametri meccanici, una volta decaduti, non si ristabiliscano una volta diminuita la temperatura. Il raggiungimento di una configurazione finale nel calcolo con deformazioni ritenute accettabili garantisce quindi in maniera implicita che durante l'arco temporale oggetto di analisi la struttura sia in grado di resistere alla sollecitazione di incendio.

Per quanto riguarda il legame sforzi deformazioni si è considerato un andamento lineare impiegando il modulo elastico secante del calcestruzzo  $E_c$ . Tale grandezza risulta variabile nel tempo e nello spazio (lungo la sezione in direzione radiale) a causa dell'evoluzione della temperatura nel rivestimento stesso. La legge di decadimento di tale parametro meccanico, impostata nel codice di calcolo FLAC, verrà descritta in dettaglio nel seguito.

Infine, per ciò che concerne la modellazione dell'azione termica, è stata assegnata una specifica condizione al contorno per la parte di struttura esposta al fuoco. Sulla superficie interna della galleria (intradosso) è stata assegnata la curva d'incendio considerata agente esclusivamente sulle zone di galleria direttamente esposte al fuoco. Nella zona di estradosso del rivestimento e laddove l'incendio non può lambire direttamente la struttura (come nella parte inferiore dell'anello, a causa della presenza del riempimento), la temperatura è assegnata al valore costante di  $T=20^{\circ}\text{C}$ .

#### 4.2. Proprietà meccaniche a caldo

Per quanto riguarda le proprietà meccaniche a caldo dei materiali, si fa riferimento ai paragrafi 3.2.2 e 3.2.3 dell'UNI EN 1992-1-2 (2005). Nelle tabelle e figure sottostanti sono riportati i valori dei più importanti parametri meccanici del calcestruzzo compresso e dell'acciaio, in funzione della variazione della temperatura del materiale stesso.



- **Calcestruzzo (aggregati silicei)**

Per quanto concerne le proprietà meccaniche del calcestruzzo, è stato fatto riferimento alla tipologia a peso normale con aggregati di tipo silicei.

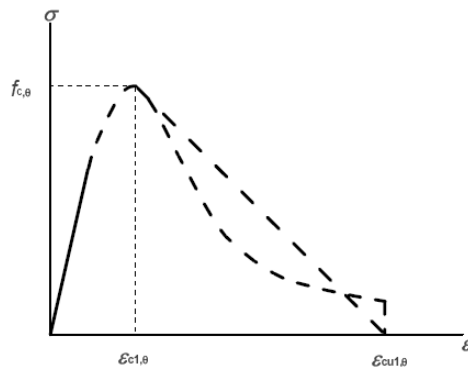
Concrete	Aggregati silicei			
	temp.θ	$f_{c,\theta}/f_{ck}$	$\epsilon_{c1,\theta}$	$\epsilon_{cu1,\theta}$
	[°C]	[-]	[-]	[-]
	1	2	3	4
20	20	1.00	0.0025	0.0200
100	100	1.00	0.0040	0.0225
200	200	0.95	0.0055	0.0250
300	300	0.85	0.0070	0.0275
400	400	0.75	0.0100	0.0300
500	500	0.60	0.0150	0.0325
600	600	0.45	0.0250	0.0350
700	700	0.30	0.0250	0.0375
800	800	0.15	0.0250	0.0400
900	900	0.08	0.0250	0.0425
1000	1000	0.04	0.0250	0.0450
1100	1100	0.01	0.0250	0.0475
1200	1200	0.00	-	-

**Tabella 1- Caratteristiche del calcestruzzo in funzione della temperatura**

Calcestruzzo  $R_{ck}=45$  MPa;  $f_{ck}=37,35$  MPa:

T [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
$f_{c,\theta}$ [MPa]	37.40	37.40	35.53	31.79	28.05	22.44	16.83	11.22	5.61	2.99	1.50	0.37	0.00

Per ciò che concerne la valutazione del modulo elastico del calcestruzzo  $E_{c,\theta}$ , anch'esso variabile in funzione della temperatura, si è fatto riferimento al legame costitutivo presentato nella stessa normativa e illustrato nella figura seguente:

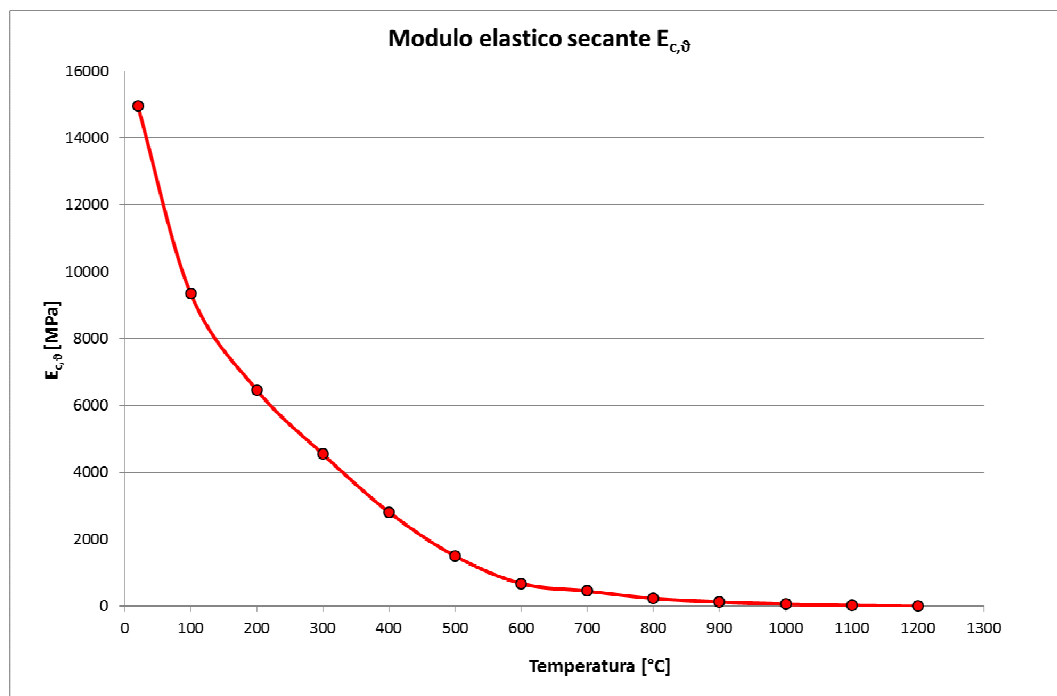


**Figura 3 – Legame tensioni-deformazioni del calcestruzzo ad elevate temperature**

Nelle analisi “a caldo”, illustrate nel seguito, è stato considerato il modulo elastico “secante” determinato, con riferimento al legame costitutivo illustrato precedentemente, come il rapporto tra la resistenza di picco e la deformazione associata, per un assegnato valore della temperatura:

$$E_{c,\theta} = f_{c,\theta} / \epsilon_{c1,\theta}$$

Nelle figure seguenti sono riportati gli andamenti dei moduli elastici secanti in funzione della temperatura per un calcestruzzo con  $f_{ck}$  37,35 MPa:



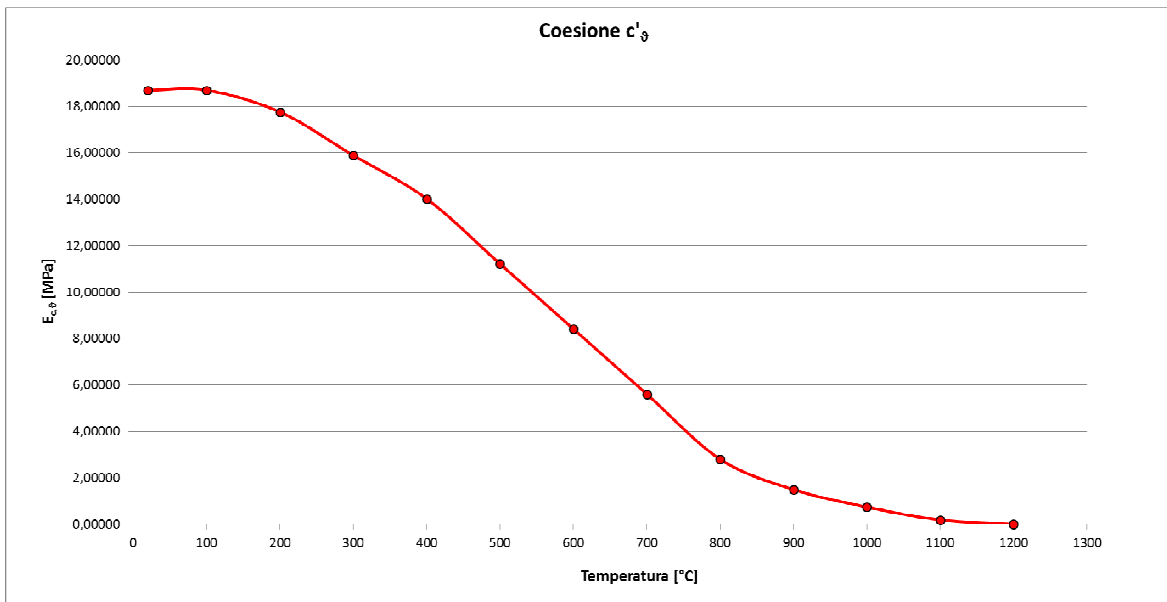
**Figura 4 – Variazione del modulo elastico secante in funzione della temperatura ( $R_{ck} = 45$  MPa)**

T [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
$E_{c,\theta}$ [MPa]	14960	9350	6460	4541	2805	1496	673	449	224	120	60	15	0

**Tabella 2- Variazione del modulo elastico secante in funzione della temperatura ( $R_{ck} = 45$  MPa)**

Si riporta la coesione impiegata nel modello di calcolo secondo il modello di rottura alla Tresca del materiale:

$$c'_{\theta} = f_{c,\theta} / 2$$



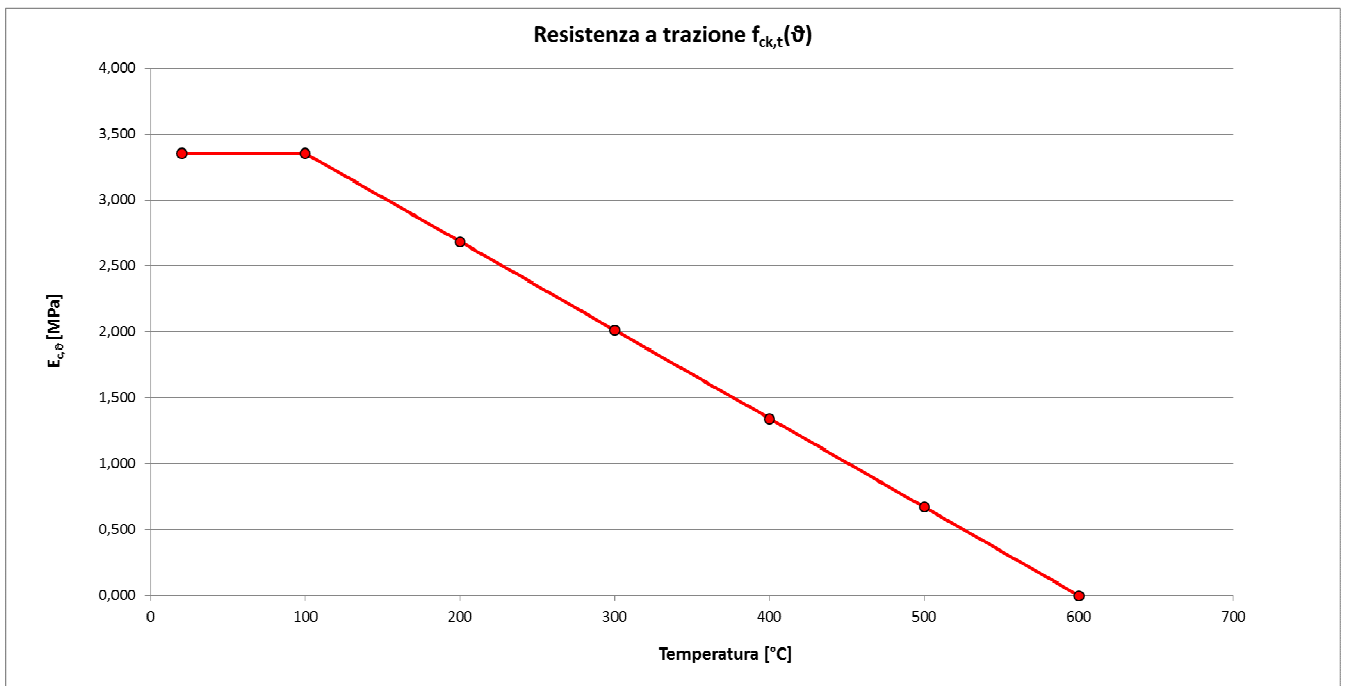
**Figura 5 – Variazione della coesione c' in funzione della temperatura (R<sub>ck</sub> = 45 MPa)**

T [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
c'_{\theta} [MPa]	18,70	18,70	17,77	15,90	14,03	11,22	8,42	5,61	2,81	1,50	0,75	0,19	0

**Tabella 3- Variazione della coesione c' in funzione della temperatura (R<sub>ck</sub> = 45MPa)**

Si consideri che il decadimento dei parametri meccanici è stato modellato con riferimento alla temperatura massima raggiunta fino all'istante temporale considerato. In tale maniera si garantisce che, laddove si verifichi una diminuzione di temperatura per il materiale durante l'evoluzione della curva di incendio, non si verifichi contestualmente un ripristino delle caratteristiche meccaniche.

Infine si è modellato il comportamento a trazione del calcestruzzo, scegliendo all'interno delle possibilità previste dall'Eurocodice, con un decadimento lineare delle caratteristiche di resistenza nel tratto tra le temperature di 100 e 600°C.



**Figura 6 – Resistenza a trazione in funzione della temperatura ( $R_{ck} = 45 \text{ MPa}$ )**

T [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
$f_{ck,t}(\vartheta)$ [MPa]	3,355	3,355	2,684	2,013	1,342	0,671	0	0	0	0	0	0	0

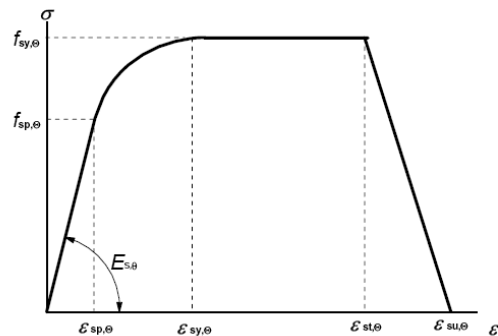
**Tabella 4- Variazione della resistenza a trazione in funzione della temperatura ( $R_{ck} = 45 \text{ MPa}$ )**

• **Acciaio per armatura**

La variazione delle caratteristiche meccaniche dell'acciaio in funzione della temperatura dipendono dal tipo di acciaio e dal tipo di lavorazione. Facendo riferimento al paragrafo 3.2.3 dell'EN 1992-1-2 e considerando un acciaio di tipo N laminato a caldo, nella figura seguente è illustrato il legame costitutivo del materiale mentre i rapporti riduttivi del modulo di elasticità, del limite di proporzionalità e della resistenza massima sono presentati nella seguente tabella:

Steel Temperature $\theta$ [°C]	$f_{sy,\theta} / f_{yk}$		$f_{sp,\theta} / f_{yk}$		$E_{s,\theta} / E_s$	
	hot rolled	cold worked	hot rolled	cold worked	hot rolled	cold worked
1	2	3	4	5	6	7
20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
100	1,00	1,00	1,00	0,96	1,00	1,00
200	1,00	1,00	0,81	0,92	0,90	0,87
300	1,00	1,00	0,61	0,81	0,80	0,72
400	1,00	0,94	0,42	0,63	0,70	0,56
500	0,78	0,67	0,36	0,44	0,60	0,40
600	0,47	0,40	0,18	0,26	0,31	0,24
700	0,23	0,12	0,07	0,08	0,13	0,08
800	0,11	0,11	0,05	0,06	0,09	0,06
900	0,06	0,08	0,04	0,05	0,07	0,05
1000	0,04	0,05	0,02	0,03	0,04	0,03
1100	0,02	0,03	0,01	0,02	0,02	0,02
1200	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

**Tabella 5 – Caratteristiche dell'acciaio in funzione della temperatura**



Range	Stress $\sigma(\theta)$	Tangent modulus
$\varepsilon_{sp,\theta}$	$\varepsilon E_{s,\theta}$	$E_{s,\theta}$
$\varepsilon_{sp,\theta} \leq \varepsilon \leq \varepsilon_{sy,\theta}$	$f_{sp,\theta} - c + (b/a)[a^2 - (\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon)^2]^{0,5}$	$\frac{b(\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon)}{a[a^2 - (\varepsilon - \varepsilon_{sy,\theta})^2]^{0,5}}$
$\varepsilon_{sy,\theta} \leq \varepsilon \leq \varepsilon_{st,\theta}$	$f_{sy,\theta}$	0
$\varepsilon_{st,\theta} \leq \varepsilon \leq \varepsilon_{su,\theta}$	$f_{sy,\theta} [1 - (\varepsilon - \varepsilon_{st,\theta}) / (\varepsilon_{su,\theta} - \varepsilon_{st,\theta})]$	-
$\varepsilon = \varepsilon_{su,\theta}$	0,00	-
Parameter <sup>1)</sup>	$\varepsilon_{sp,\theta} = f_{sp,\theta} / E_{s,\theta}$ $\varepsilon_{sy,\theta} = 0,02$ $\varepsilon_{st,\theta} = 0,15$ $\varepsilon_{su,\theta} = 0,20$ Class A reinforcement: $\varepsilon_{st,\theta} = 0,05$ $\varepsilon_{su,\theta} = 0,10$	
Functions	$a^2 = (\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon_{sp,\theta})(\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon_{sp,\theta} + c/E_{s,\theta})$ $b^2 = c(\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon_{sp,\theta})E_{s,\theta} + c^2$ $c = \frac{(f_{sy,\theta} - f_{sp,\theta})^2}{(\varepsilon_{sy,\theta} - \varepsilon_{sp,\theta})E_{s,\theta} - 2(f_{sy,\theta} - f_{sp,\theta})}$	

**Figura 7 – Legame tensioni-deformazioni nell'acciaio**

### 4.3. Proprietà termiche

Sia per l'esecuzione dell'analisi termo-meccanica che per la verifica sezionale a caldo, si è reso necessario definire le proprietà meccaniche e termiche che governano la propagazione del calore all'interno della sezione. La presenza delle armature ordinarie all'interno della sezione in c.a. della galleria è stata trascurata ai fini della valutazione della mappatura termica.

Di seguito, quindi, sono riportate le leggi di variazione in funzione della temperatura della "conducibilità termica", "calore specifico", "densità" e "coefficiente di espansione termica", relative al solo calcestruzzo con aggregati silicei con riferimento al paragrafo 3.3 dell'UNI EN 1992-1-2 (2005):

- **Conducibilità termica**

La curva di variazione della conducibilità termica è stata definita nel rispetto delle indicazioni della normativa, la quale prevede una curva limite superiore ed una curva limite inferiore, così come riportato nella figura seguente.

$$\lambda_c = 2 - 0,2451 (\theta / 100) + 0,0107 (\theta / 100)^2 \text{ W/m K} \quad \text{for } 20^\circ\text{C} \leq \theta \leq 1200^\circ\text{C}$$

$$\lambda_c = 1,36 - 0,136 (\theta / 100) + 0,0057 (\theta / 100)^2 \text{ W/m K} \quad \text{for } 20^\circ\text{C} \leq \theta \leq 1200^\circ\text{C}$$

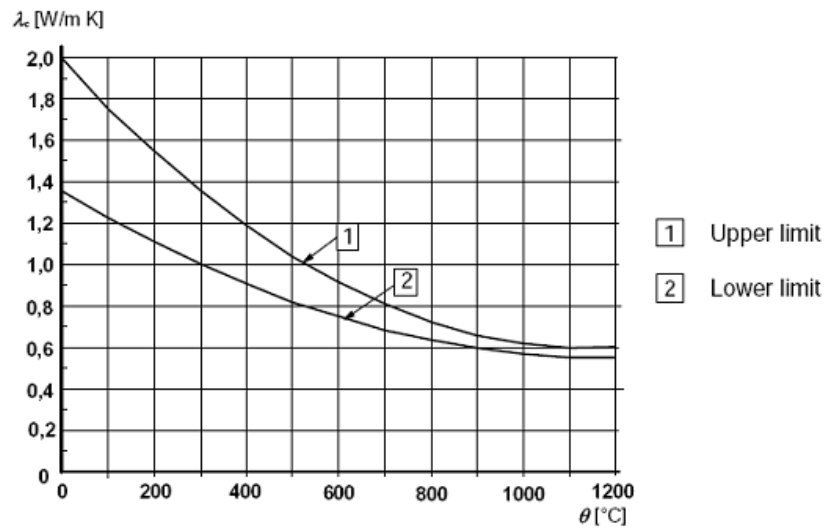


Figura 8 – Legge di variazione della conducibilità termica secondo normativa

T [°C]	0	200	400	600	800	1000	1200
$\lambda_c$ [W/mK]	1.61	1.29	1.04	0.84	0.69	0.61	0.57

Tabella 6 – Valori della conducibilità termica di progetto

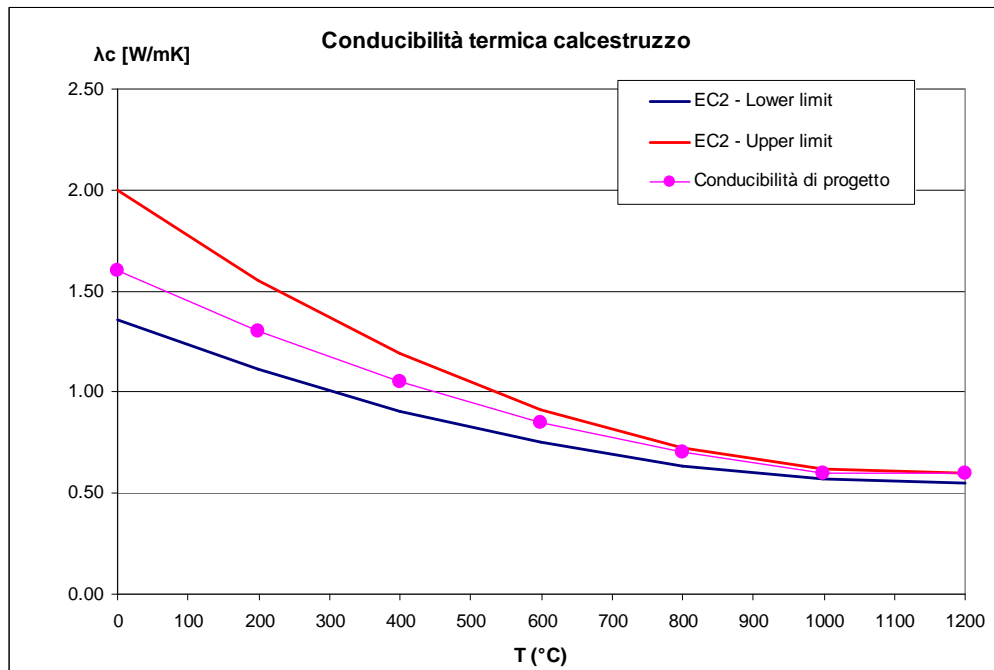


Figura 9 – Conducibilità termica di progetto

- **Calore specifico**

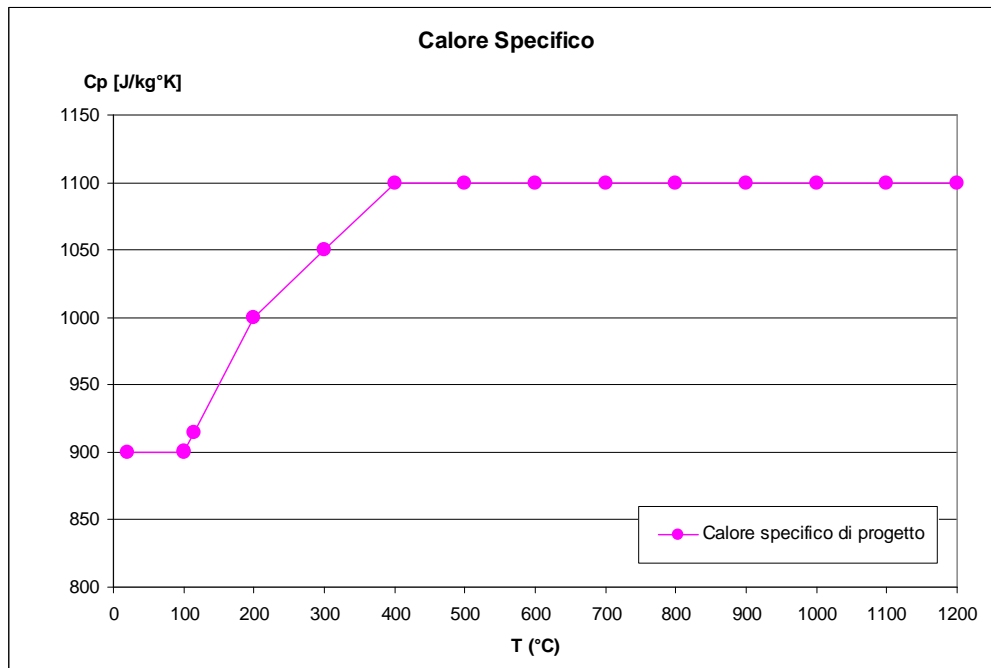
La legge di variazione del calore specifico in funzione della temperatura è riportata nella figura seguente. Secondo la normativa, tale grandezza risulta crescente all'aumentare della temperatura.

$$\begin{aligned}
 c_p(\theta) &= 900 \text{ (J/kg K)} & 20^\circ\text{C} \leq \theta \leq 100^\circ\text{C} \\
 c_p(\theta) &= 900 + (\theta - 100) \text{ (J/kg K)} & \text{for } 100^\circ\text{C} < \theta \leq 200^\circ\text{C} \\
 c_p(\theta) &= 1000 + (\theta - 200)/2 \text{ (J/kg K)} & \text{for } 200^\circ\text{C} < \theta \leq 400^\circ\text{C} \\
 c_p(\theta) &= 1100 \text{ (J/kg K)} & \text{for } 400^\circ\text{C} < \theta \leq 1200^\circ\text{C}
 \end{aligned}$$

Figura 10 – Legge di variazione del calore specifico secondo normativa

T [°C]	20	100	101	115	200	300	1200
$c_p$ [J/kg K]	900	900	901	915	1000	1050	1100

Tabella 7 – Valori del calore specifico di progetto



**Figura 11 – Calore specifico di progetto**

- Densità**

La densità del calcestruzzo subisce una diminuzione all'aumentare della temperatura e di seguito è riportata la relativa legge di variazione fornita dalla normativa:

$$\begin{aligned}
 \rho(\theta) &= \rho(20^\circ\text{C}) && \text{for } 20^\circ\text{C} \leq \theta \leq 115^\circ\text{C} \\
 \rho(\theta) &= \rho(20^\circ\text{C}) \cdot (1 - 0,02(\theta - 115)/85) && \text{for } 115^\circ\text{C} < \theta \leq 200^\circ\text{C} \\
 \rho(\theta) &= \rho(20^\circ\text{C}) \cdot (0,98 - 0,03(\theta - 200)/200) && \text{for } 200^\circ\text{C} < \theta \leq 400^\circ\text{C} \\
 \rho(\theta) &= \rho(20^\circ\text{C}) \cdot (0,95 - 0,07(\theta - 400)/800) && \text{for } 400^\circ\text{C} < \theta \leq 1200^\circ\text{C}
 \end{aligned}$$

**Figura 12 – Legge di variazione della densità secondo normativa**

- Coefficiente di espansione termica**

La legge di variazione del coefficiente di espansione termica dipende dal tipo di aggregati che costituiscono il calcestruzzo. La normativa fornisce la variabilità, rispetto alla temperatura, della deformazione termica  $\epsilon_{c(T)}$  con riferimento ad una lunghezza iniziale a 20°C. Da tale grandezza è possibile risalire al coefficiente di espansione termica come:

$$\alpha = \frac{\Delta l}{l} \cdot \frac{1}{\Delta T} = \frac{\epsilon_c(T)}{\Delta T}$$



Siliceous aggregates:

$$\varepsilon_c(\theta) = -1,8 \times 10^{-4} + 9 \times 10^{-6}\theta + 2,3 \times 10^{-11}\theta^3 \quad \text{for } 20^\circ\text{C} \leq \theta \leq 700^\circ\text{C}$$

$$\varepsilon_c(\theta) = 14 \times 10^{-3} \quad \text{for } 700^\circ\text{C} < \theta \leq 1200^\circ\text{C}$$

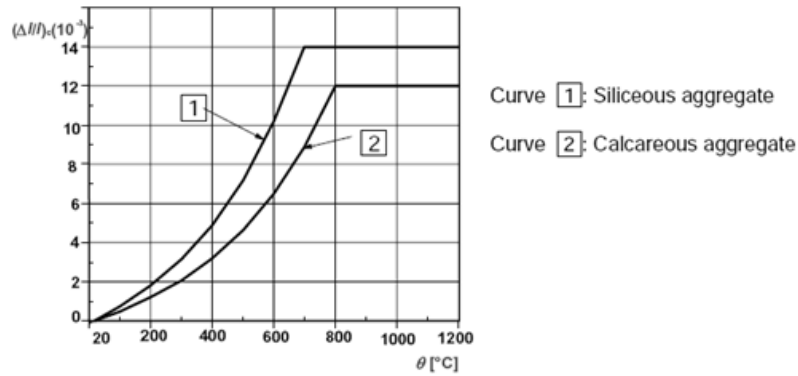


Figura 13 – Legge di variazione della deformazione termica secondo normativa

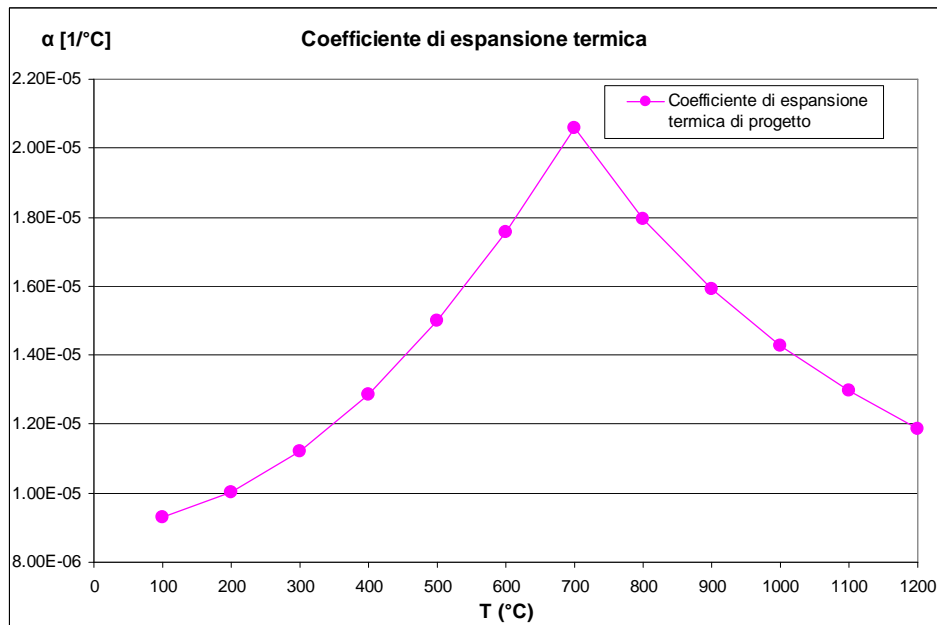


Figura 14 – Coefficiente di espansione termica di progetto

T [°C]	20	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
ε <sub>c</sub>	1,09	7,43	1,80	3,14	4,89	7,20	1,02	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40	1,40
	E-06	E-04	E-03	E-03	E-03	E-03	E-02	E-02	E-02	E-02	E-02	E-02	E-02
α [1/°C]	1,09	9,29	1,00	1,12	1,29	1,50	1,76	2,06	1,79	1,59	1,43	1,30	1,19
	E-05	E-06	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05	E-05

Tabella 8 – Valori della deformazione termica e del coefficiente alfa per calcestruzzi silicei

#### 4.4. Modello di trasmissione del calore

La propagazione del calore all'interno della sezione strutturale è del tipo conduttivo e matematicamente tale fenomeno è governato dall'equazione di Fourier, che definisce la variazione nello spazio e nel tempo della temperatura (incognita del problema). Assumendo una generazione di calore all'interno del volume finito pari a zero e considerando il problema in due sole dimensioni, si ha:

$$\lambda_c \cdot \left( \frac{\partial^2 T(x, y, t)}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 T(x, y, t)}{\partial y^2} \right) = \rho \cdot c_p \cdot \frac{\partial T(x, y, t)}{\partial t}$$

dove:

T è la temperatura, t è il tempo,  $\lambda_c$  è la conducibilità termica,  $\rho$  è la massa volumica e  $c_p$  è il calore specifico (come già descritto precedentemente, quest'ultimi parametri termici risultano variabili anch'essi nel tempo, in funzione della temperatura raggiunta).

Con la condizione spaziale:

$$T(x, y, t=0) = T_0 = 20 \text{ °C}$$

Con la condizione temporale:

$$\text{div}(\lambda_c \cdot \text{grad}T)_n = h_{\text{net}}$$

Il flusso di calore netto  $h_{\text{net}}$  trasmesso per convezione e irraggiamento su una superficie a contatto con il gas è dato dalla relazione:

$$h_{\text{net}} = \alpha_c \cdot (T_g - T_m) + \Phi \cdot \varepsilon \cdot \sigma \cdot \left[ (T_g + 273)^4 - (T_m + 273)^4 \right]$$

dove:

$\alpha_c$  è il coefficiente di scambio di calore per convezione assunto pari 25 W/(m<sup>2</sup>°C),  $T_m$  è la temperatura del gas mentre  $T_g$  è la temperatura della superficie esposta,  $\Phi$  è il fattore di configurazione assunto pari a 1,0,  $\varepsilon$  è il coefficiente di remissività risultante assunto pari a 0,8 e  $\sigma$  è la costante di Stefan-Boltzmann pari a 5,7x10<sup>-8</sup> W/(m<sup>2</sup>°C<sup>4</sup>).

Nelle analisi numeriche effettuate la temperatura della superficie interna del rivestimento della galleria è stata assunta pari a quella della curva di incendio assegnata.

#### 4.5. Fasi di calcolo

L'analisi termo-meccanica, viene effettuata partendo dalle condizioni tenso-deformative ottenute al termine dell'analisi "a freddo" (tempo t=0) e presentate nella relazione di calcolo "Galleria di Valico – Relazione di calcolo". Nel dettaglio viene effettuato il calcolo accoppiato in funzione del tempo della distribuzione delle temperature e dello stato tenso-deformativo nel rivestimento e nel terreno. Il calcolo del transitorio termo-meccanico è stato effettuato mediante un algoritmo di integrazione nel tempo, di tipo totalmente esplicito, delle equazioni che governano il problema meccanico e il

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p style="text-align: center;">IG5100ECVRHGN0000002A00</p> <p style="text-align: right;">Foglio 19 di 58</p>

problema di propagazione termica. L'accoppiamento termo-meccanico è governato dalle funzioni che esprimono la dipendenza della densità del calcestruzzo, del modulo elastico, del coefficiente di espansione termica  $\alpha$ , della variazione della conduttività termica e del calore specifico del calcestruzzo in funzione della temperatura.

Nel corso dell'analisi termo-meccanica, sviluppata per le sezioni di calcolo considerate e distintamente per le due curve d'incendio (EUREKA ed UNI11076) è stato eseguito il "salvataggio" completo dello stato del modello per i seguenti tempi: 5, 60 e 120 minuti per la curva EUREKA e 10, 60 e 120 minuti per la curva UNI11076.

## 5. SINTESI DEI RISULTATI

Nel seguito vengono riportati i risultati delle analisi termiche agenti sul rivestimento della prima canna scavata che in tutte le analisi condotte risulta essere la galleria sinistra. Si sono scelte come rappresentative le sezioni “0” e la “4” alle analisi “a freddo”. La prima risulta significativa in quanto rappresenta la situazione maggiormente critica all’interno della Formazione di Serravalle, la seconda dimensionante per il contesto delle Marne di Sant’Agata Fossili. I tassi di lavoro dei conci in tali sezioni sono infatti superiori alle altre analisi condotte.

Nel dettaglio verranno mostrati i risultati degli output di calcolo con riferimento a t pari a 60 e 120 minuti mostrando l’andamento della temperatura e del modulo di deformabilità nel concio.

Come detto nei capitoli precedenti la simulazione parte dall’analisi “a freddo”, si faccia quindi riferimento alla relazione di calcolo per le informazioni in merito alla modellazione delle precedenti fasi di calcolo. La mesh di calcolo in corrispondenza dei conci della galleria è stata modellata adottando un “aspect-ratio” incrementato in corrispondenza dell’intradosso della galleria così da permettere una migliore diffusione termica e una migliore distribuzione delle tensioni in corrispondenza delle zone in cui viene applicato il carico termico, soggetta quindi a notevoli variazioni termiche e tensionali. Si mostra nel seguito la risposta termica ottenuta per le due curve in esame, nelle singole analisi si riporterà invece l’andamento delle principali grandezze monitorate in base a specifici punti di controllo predisposti.

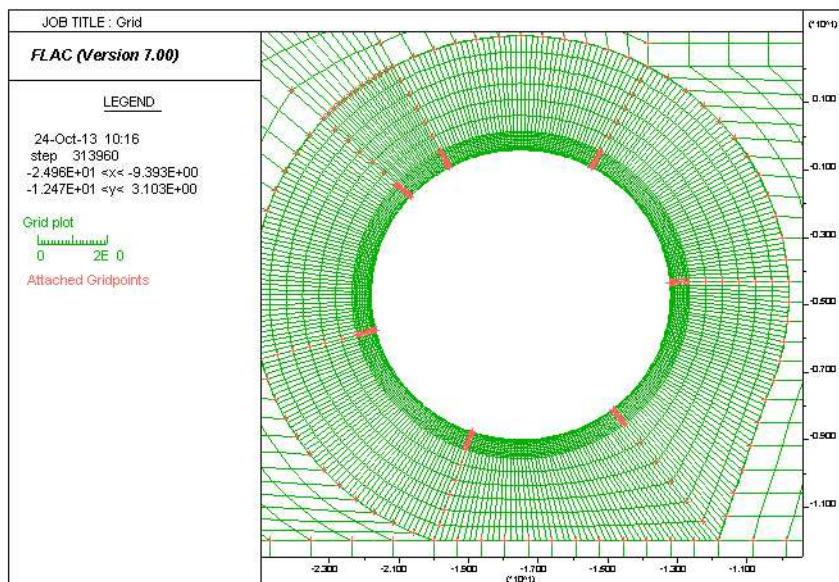
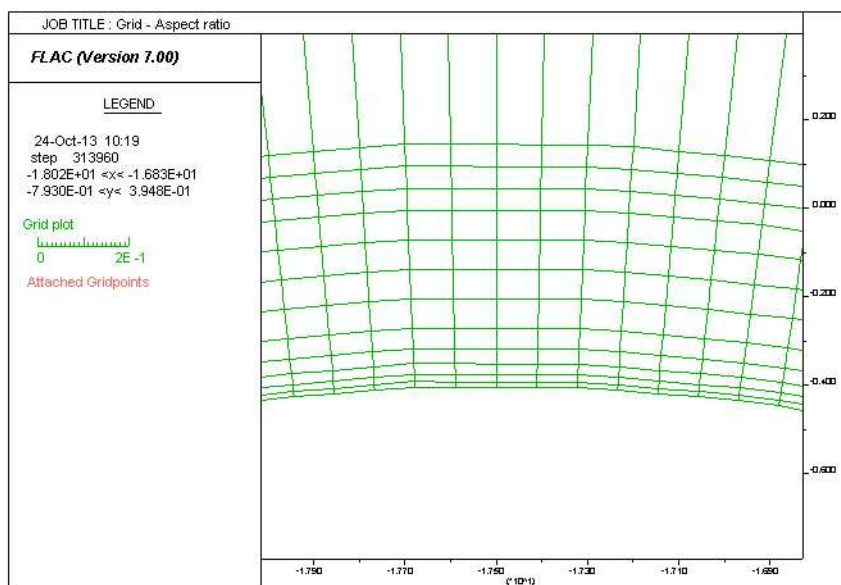


Figura 15 – Mesh di calcolo-esempio



**Figura 16 – Mesh di calcolo – Aspect ratio intradosso concii**

### 5.1.1. Distribuzione di temperatura

Nelle seguenti figure è rappresentato l'andamento della temperatura nello spessore del rivestimento della galleria (sezione di controllo in chiave calotta per tutte le analisi) ai tempi di 60 – 120 minuti, per entrambe le curve d'incendio.

Per entrambe le azioni termiche applicate nella zona di intradosso direttamente esposta al fuoco la temperatura a 120 minuti risulta inferiore a quella che si raggiunge a 60 minuti. Tale andamento risulta coerente con le curve d'incendio, le quali hanno, come mostrato nei capitoli precedenti, uno sviluppo decrescente superata la soglia dei 60 minuti (questo effetto si manifesta con maggiore intensità con la curva EUREKA, in cui si nota un netto decadimento della temperatura nei nodi dell'intradosso). Il fenomeno risulta limitato, però, ai soli strati più esterni della sezione, infatti si può notare come nella zona interna del concio la temperatura subisca una evoluzione crescente nel tempo anche superata la soglia dei 60 minuti (questo effetto si manifesta con maggiore intensità con la curva UNI11076). Nella sezione dei concii prefabbricati si osserva che per circa il 50% dello spessore della sezione, tranne pochi centimetri nella zona d'intradosso, la temperatura da 60 a 120 minuti subisce un incremento. Si osserva inoltre in generale come, al tempo di 120 minuti sia per la curva EUREKA che per la curva UNI11076, una fascia di circa 15 cm dall'intradosso raggiunge una temperatura maggiore o uguale a 200°C. Tale situazione è comune a tutti i modelli analizzati, essendo le condizioni termiche le medesime (stesse condizioni al contorno e medesima geometria).

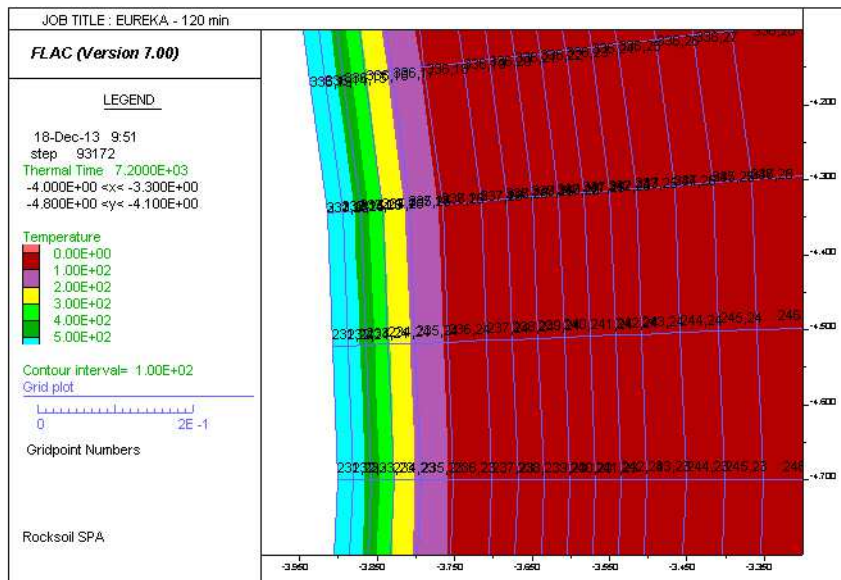
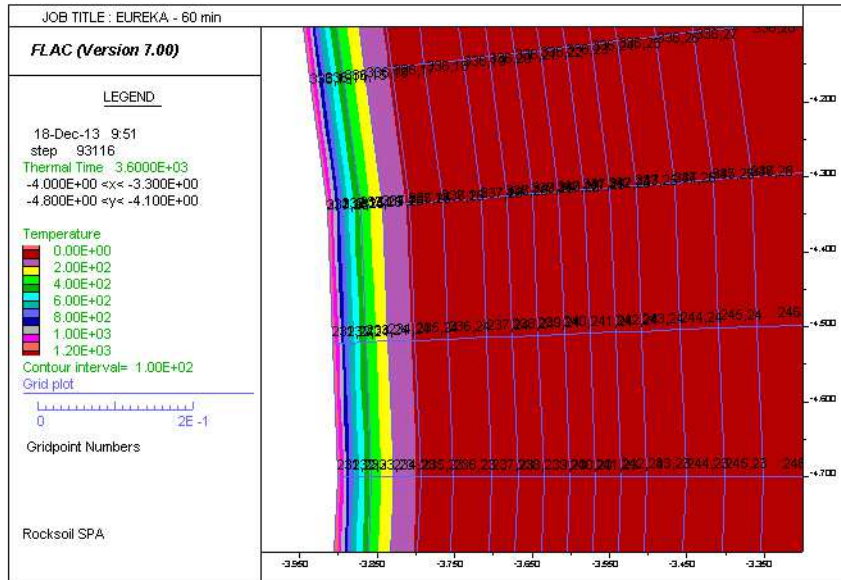


Figura 17 – Distribuzione della temperatura del rivestimento – Curva EUREKA

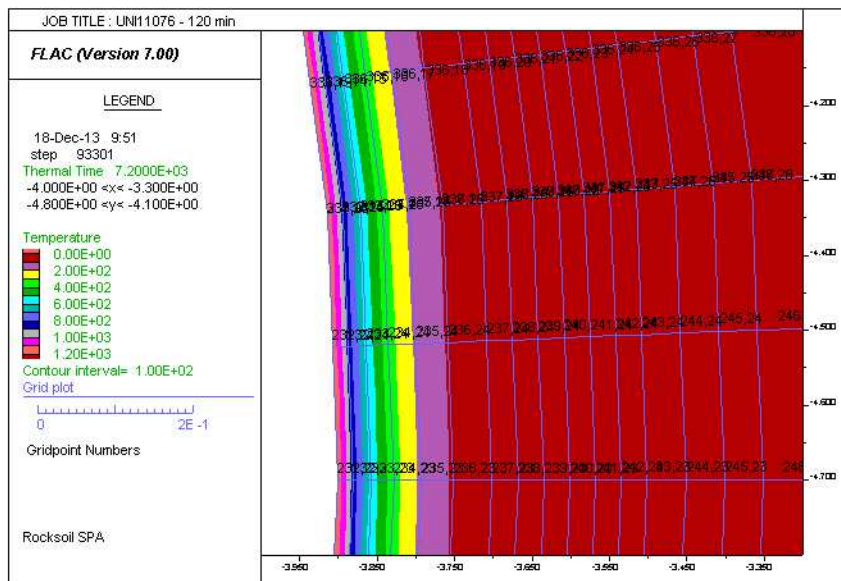
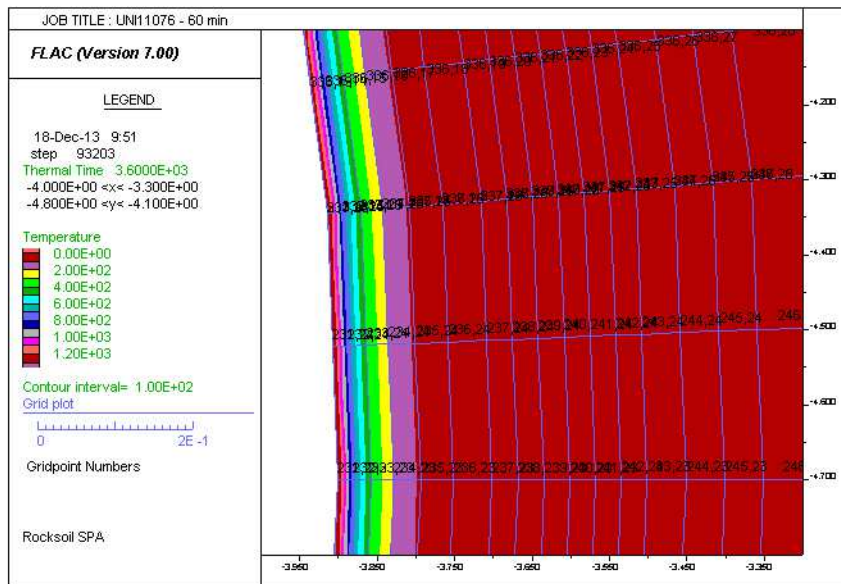


Figura 18 – Distribuzione della temperatura del rivestimento – Curva UNI11076

## 5.2. Sezione 0

Nelle seguenti immagini viene riportata l'evoluzione dei parametri monitorati all'interno del rivestimento in funzione del tempo [sec]; sono sotto mostrati i punti di controllo predisposti nella sezione in chiave calotta.

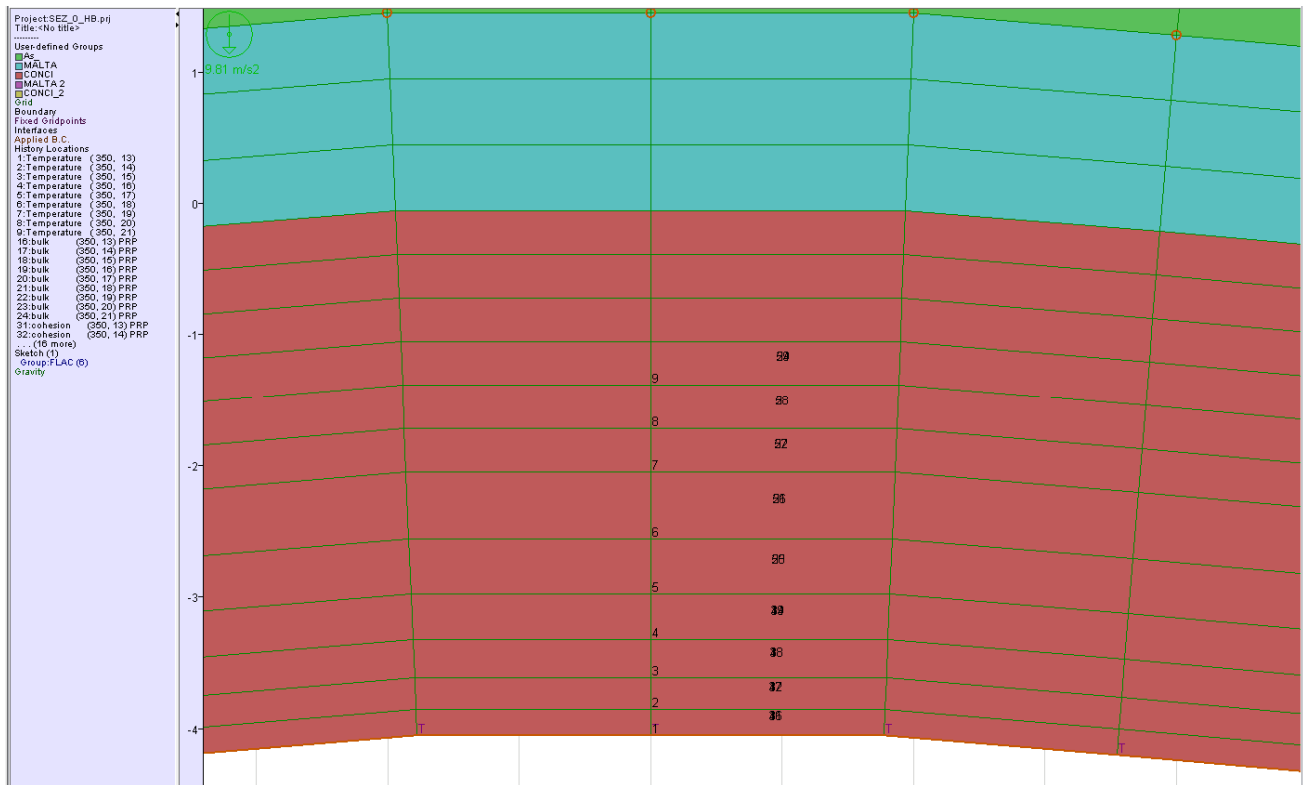
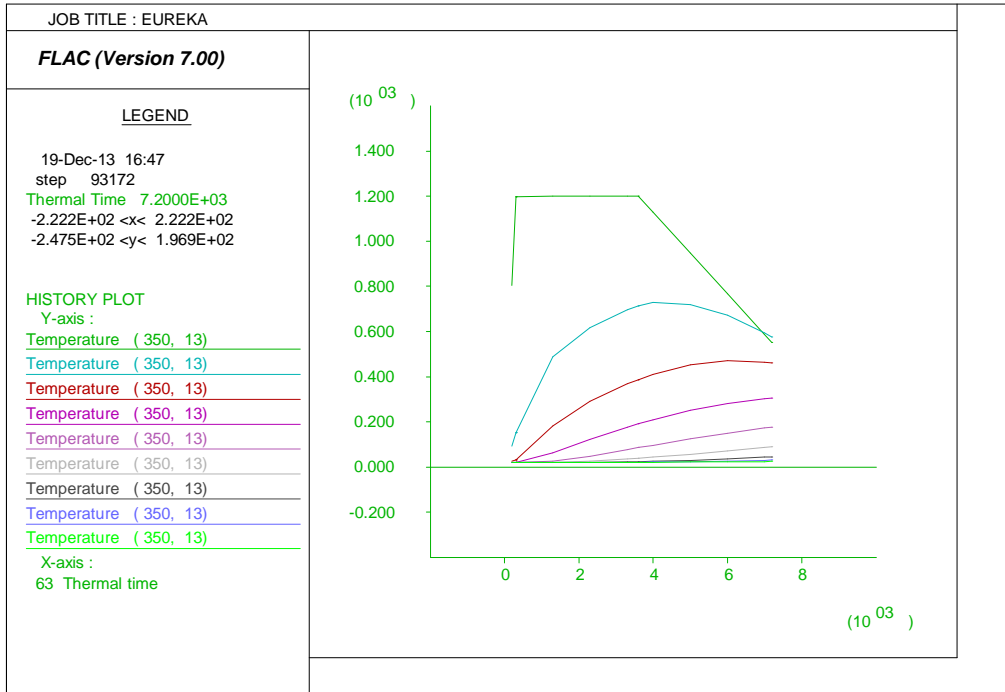


Figura 19 – Punti di controllo

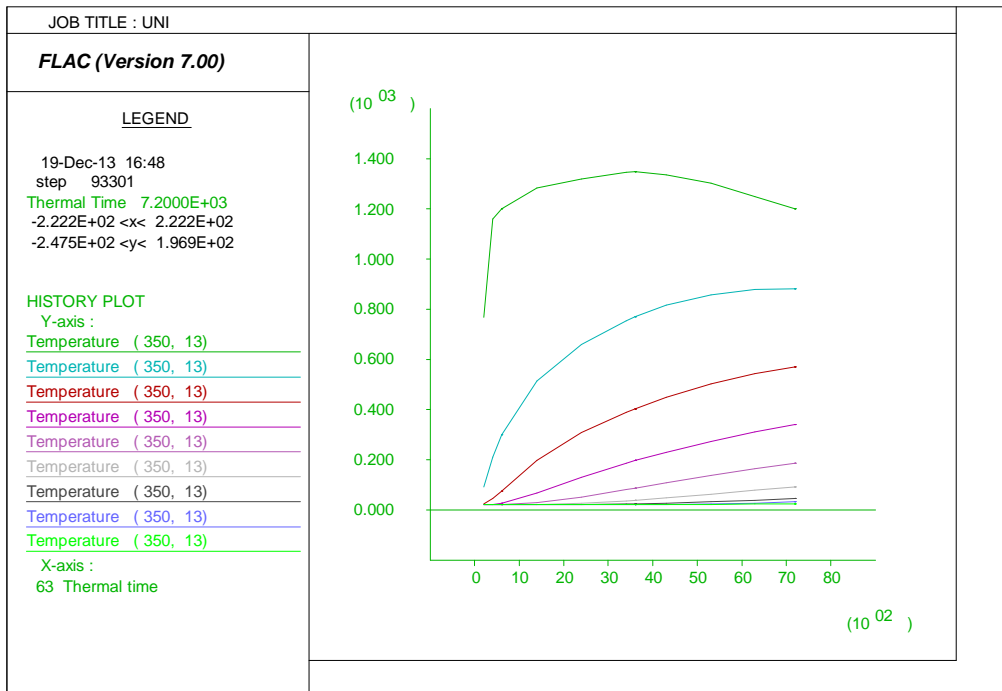
### 5.2.1. Andamento della temperatura

Nelle seguenti figure è riportato l'andamento della temperatura registrato dai punti di controllo per le due curve d'incendio analizzate.





**Figura 20 – Evoluzione della temperatura nel rivestimento – Curva EUREKA**

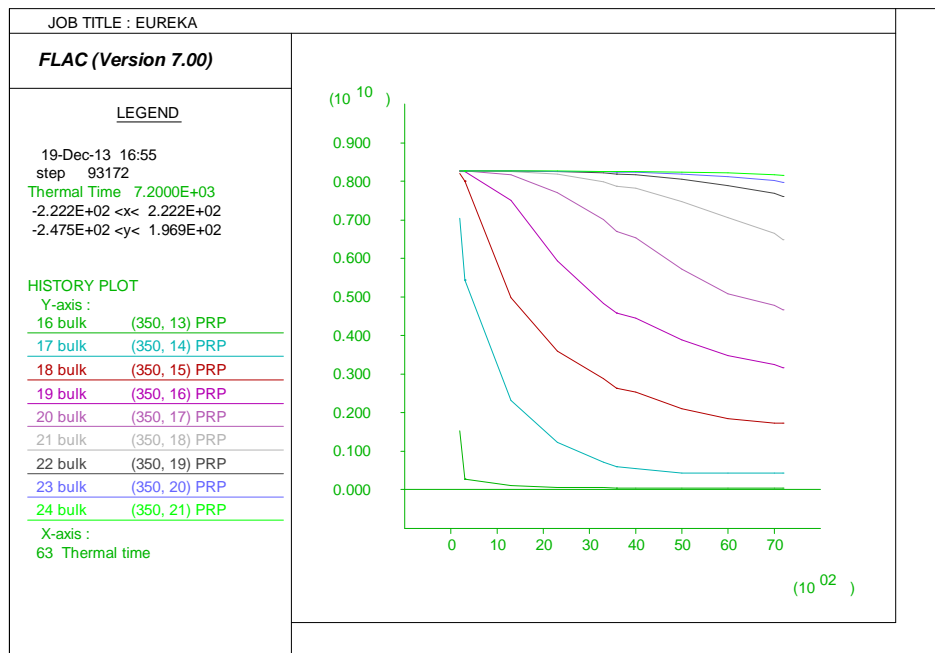


**Figura 21 – Evoluzione della temperatura nel rivestimento – Curva UNI11076**

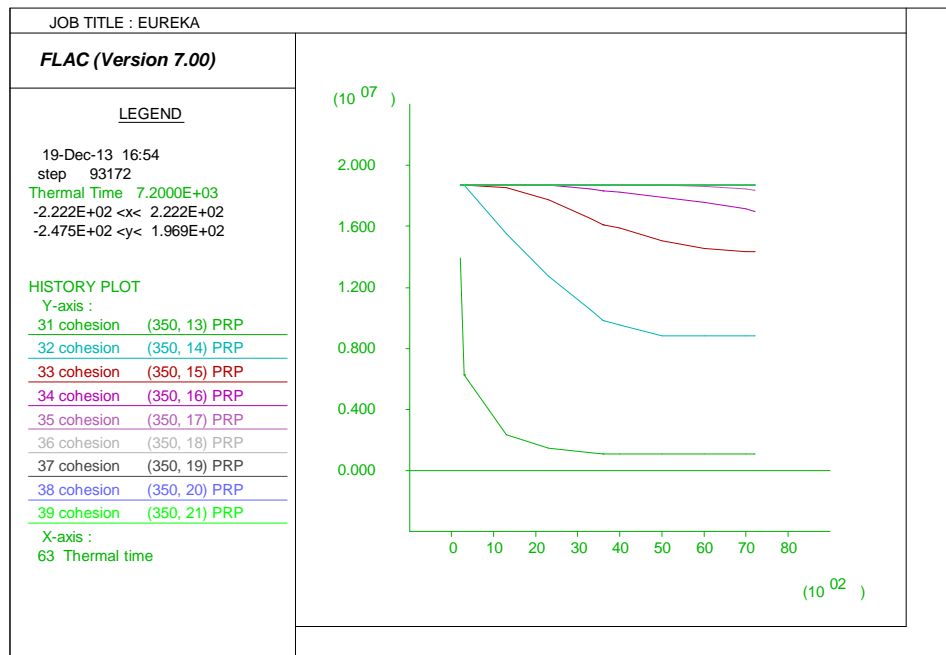
### 5.2.2. Evoluzione del modulo elastico e della coesione nel calcestruzzo

Nelle seguenti figure è rappresentato l'andamento del modulo di compressibilità ("bulk") impiegato nel codice di calcolo FLAC. I moduli sono legati dalle seguente legge lineare al modulo elastico e quindi l'andamento con la temperatura risulta il medesimo di quest'ultimo.

$$K = \frac{E}{3(1-2\nu)}$$



**Figura 22 – Evoluzione del bulk modulus nel rivestimento – Curva EUREKA**



**Figura 23 – Evoluzione del valore di coesione c' nel rivestimento – Curva EUREKA**

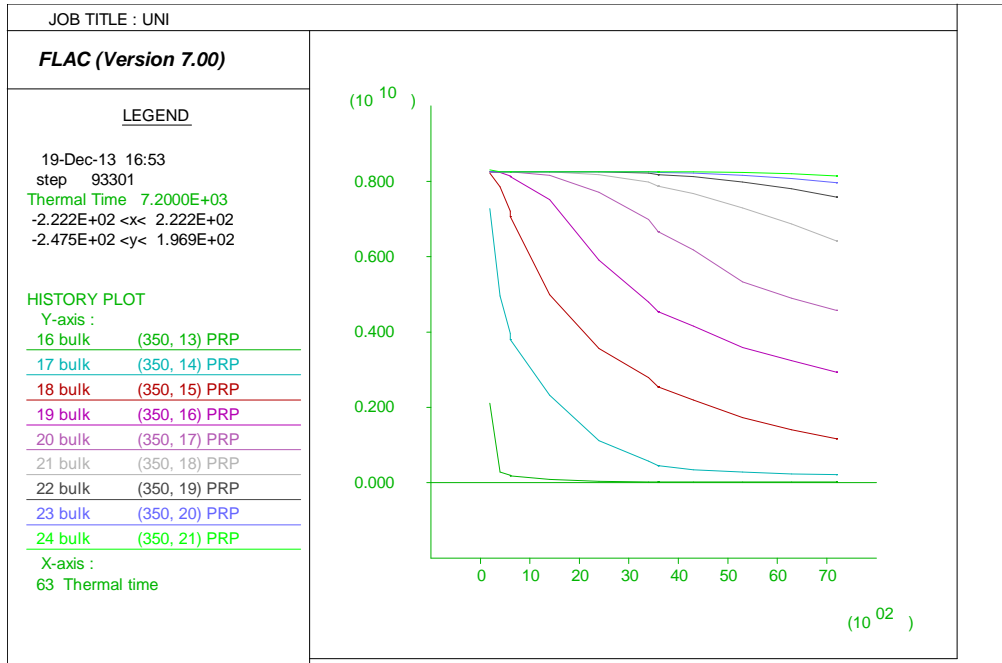


Figura 24 – Evoluzione del bulk modulus nel rivestimento – Curva UNI11076

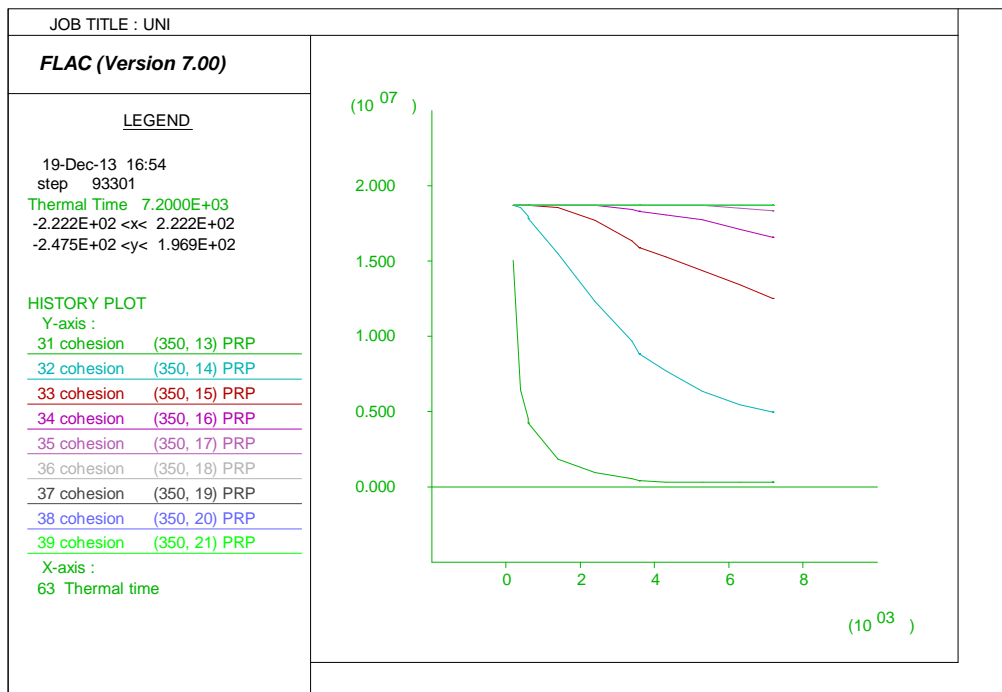


Figura 25 – Evoluzione del valore di coesione c' nel rivestimento – Curva UNI11076

### 5.2.3. Stati tensionali e deformativi

Nelle seguenti figure sono presentati gli stati tensionali e deformativi del rivestimento in corrispondenza degli istanti di tempo di 60 e 120 minuti.

Sono riportati gli output grafici forniti dal codice di calcolo FLAC, in cui sono rappresentate le tensioni principali  $\sigma_1$  (di compressione e trazione), le quali hanno generalmente un andamento normale alla sezione trasversale del rivestimento. In tutte le sezioni di calcolo, l'azione termica comporta una sostanziale variazione dello stato tensionale rispetto alle condizioni a freddo d'esercizio. A causa delle deformazioni termiche e dell'evoluzione del modulo elastico nella sezione, per tutto il rivestimento esposto al fuoco si ottiene, nella zona di estradosso, un'azione di compressione meno accentuata, mentre nelle sezioni poste in prossimità dell'intradosso (escluso i primi centimetri) si concentrano le massime azioni. Nella parte inferiore, dove è presente il riempimento e non è applicata direttamente la curva di incendio, lo stato tensionale rimane qualitativamente simile a quello della fase di pre-incendio. Per ciò che concerne lo stato deformativo l'effetto dell'azione termica sulla struttura unito al confinamento dato dal terreno ha comportato spostamenti millimetrici (si sono azzerati gli spostamenti al termine delle fasi statiche al fine di cogliere unicamente le deformazioni dovute al carico di incendio); unicamente il primo strato in intradosso (spessore 1.8cm circa) ha indicato in diversi punti sollecitazioni tali da plasticizzare il materiale con conseguente perdita di resistenza degli stessi e spostamenti di ordine centimetrico (EUREKA) o pluricentimetrico (UNI 11076). Si ricorda che il programma di calcolo, in virtù della modellazione del materiale precedentemente descritta, è stato impostato in modo tale che le tensioni in tali punti tendano ad annullarsi.

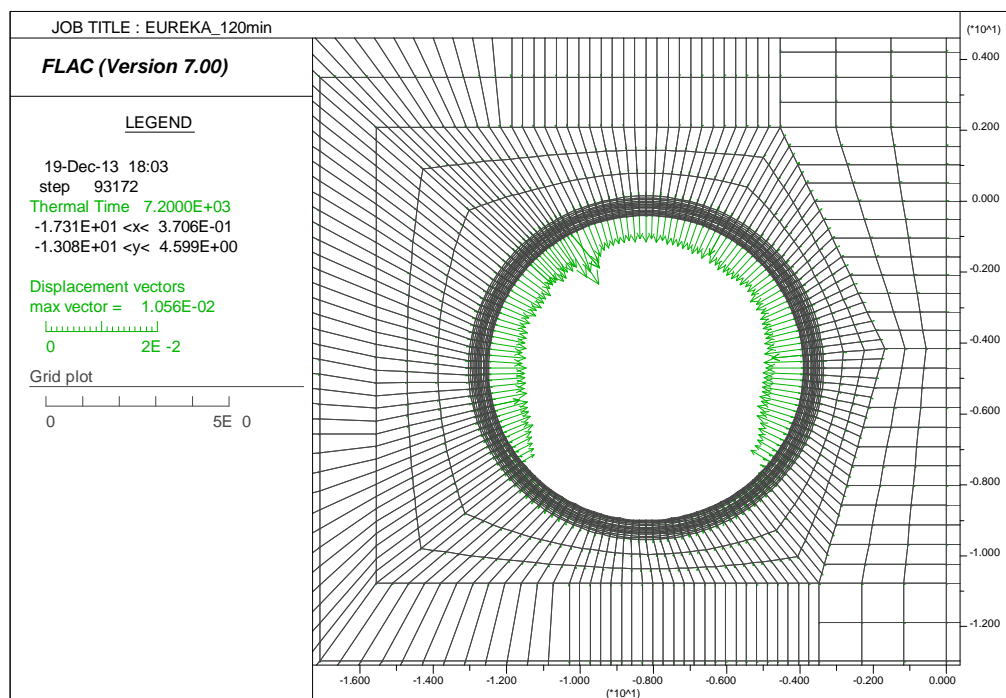


Figura 26 – Deformata – Curva EUREKA – t = 120 min

La convenzione utilizzata nel seguito per gli sforzi è la seguente:

- compressione: tensioni negative di colore blu
- trazione: tensioni positive di colore rosso

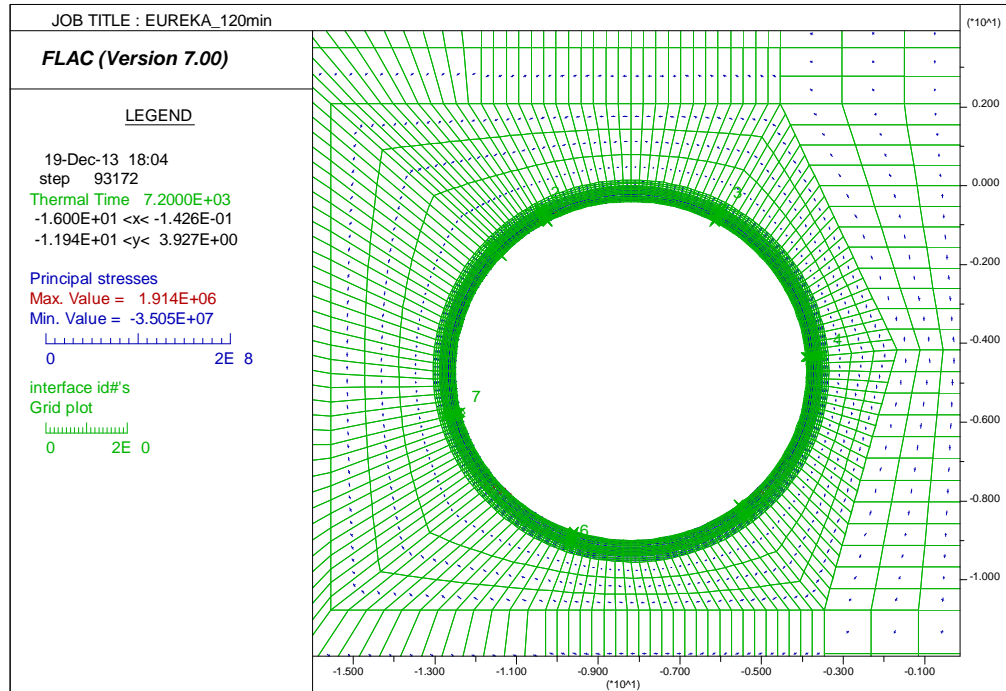


Figura 27 – Stato tensionale – Curva EUREKA – t = 120 min

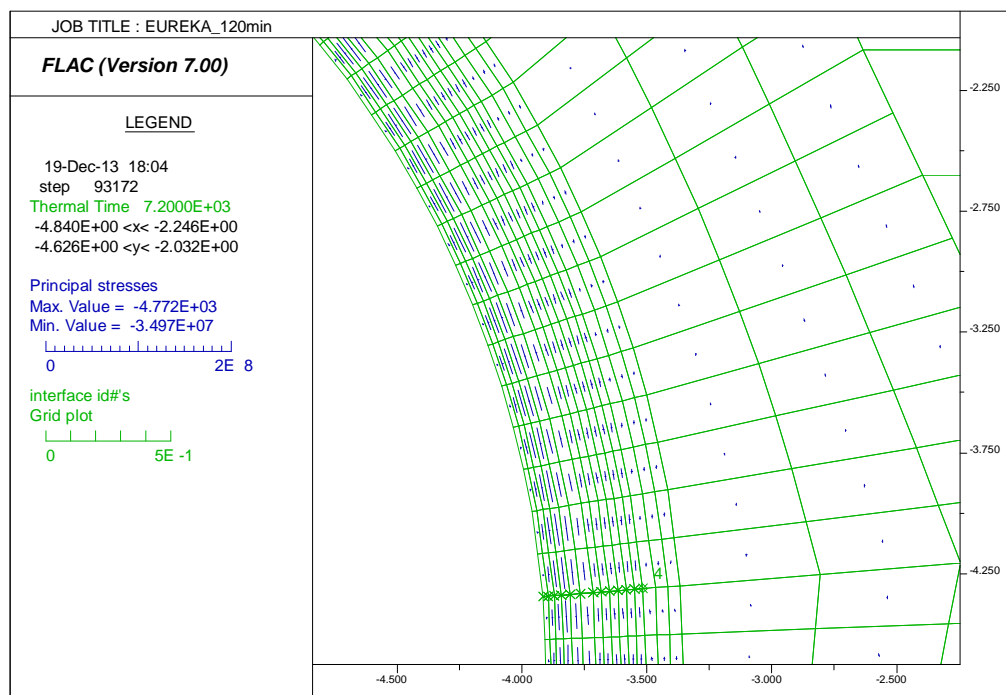


Figura 28 – Stato tensionale – Curva EUREKA – t = 120 min

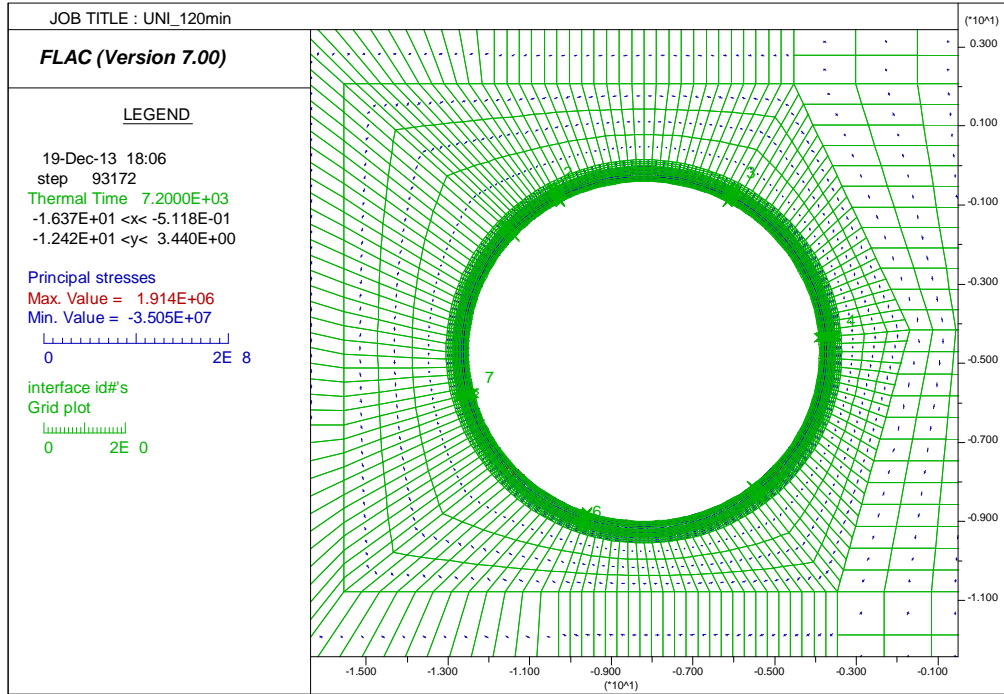


Figura 29 – Stato tensionale – Curva UNI11076 – t = 120 min

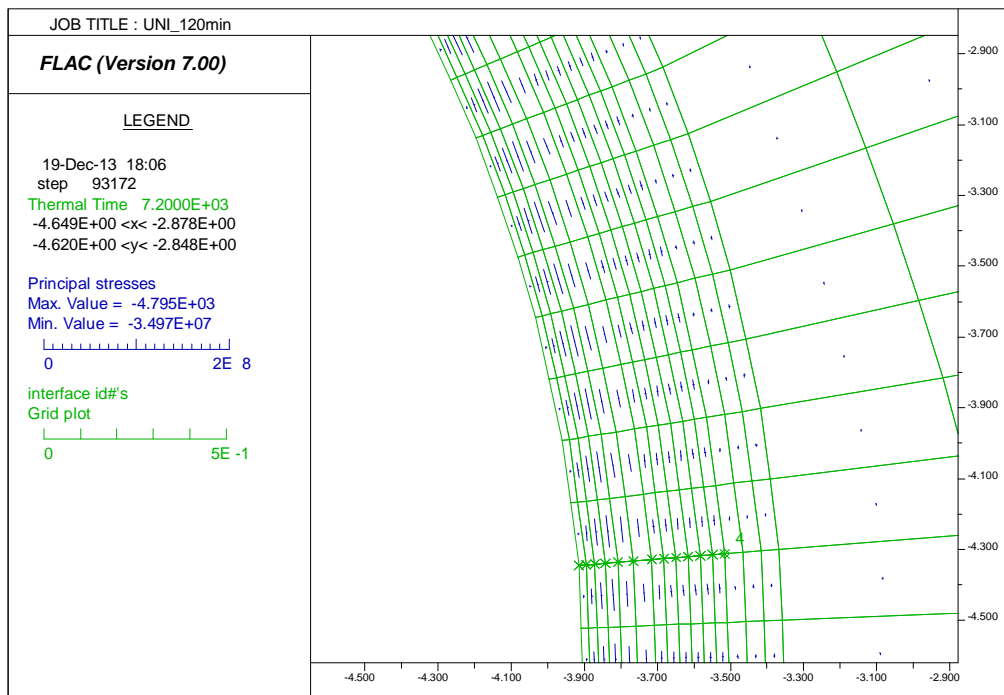
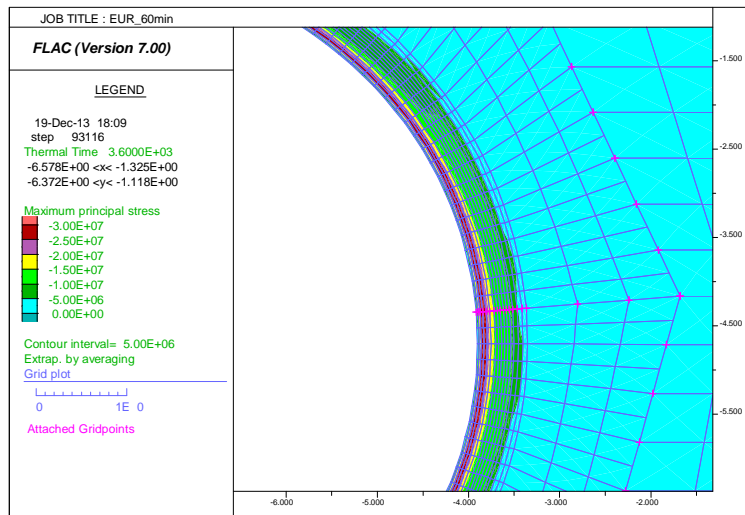
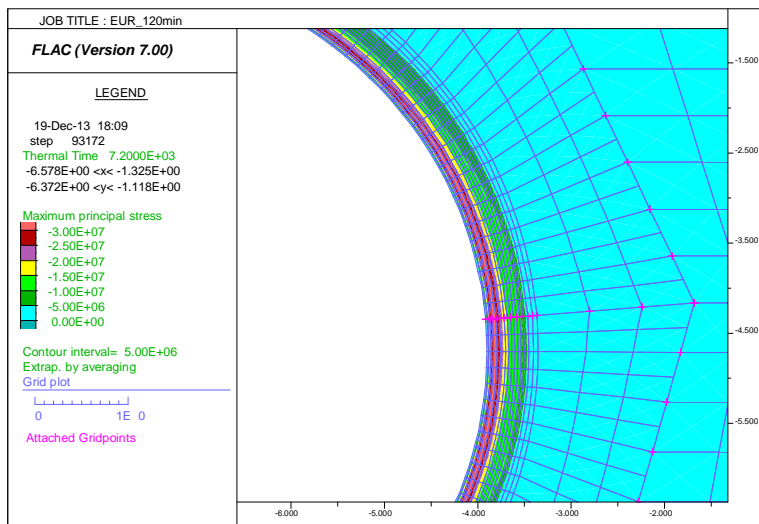


Figura 30 – Stato tensionale – Curva UNI11076 – t = 120 min

Nella seguente immagine viene fornito un confronto tra lo stato tensionale nella sezione dopo 60 minuti e dopo 120 minuti. La zona più sollecitata risulta quella posta nella parte destra della galleria (all'interno verso la seconda canna). Si osserva che la condizione più gravosa risulta sempre quella a 120 minuti per entrambe le curve analizzate.



**Figura 31 – Sigma 1 – Curva EUREKA – t = 60 min**



**Figura 32 – Sigma 1 – Curva EUREKA – t = 120 min**

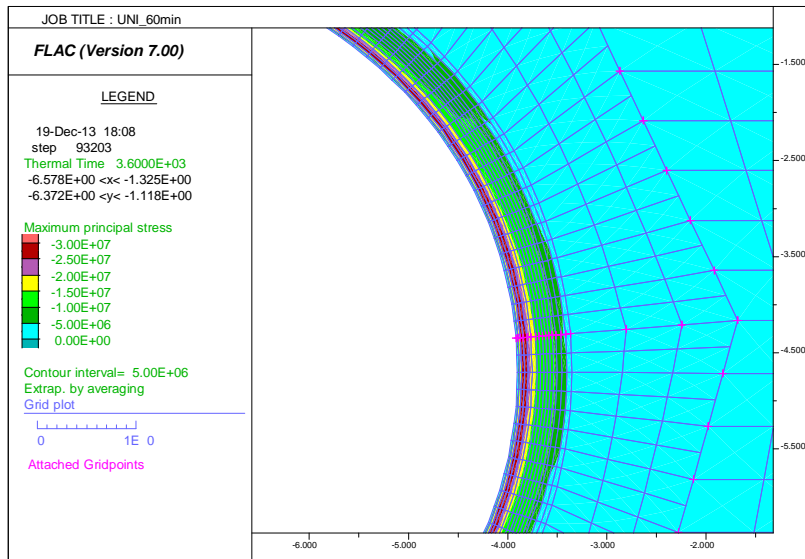


Figura 33 – Sigma 1 – Curva UNI11076 – t = 60 min

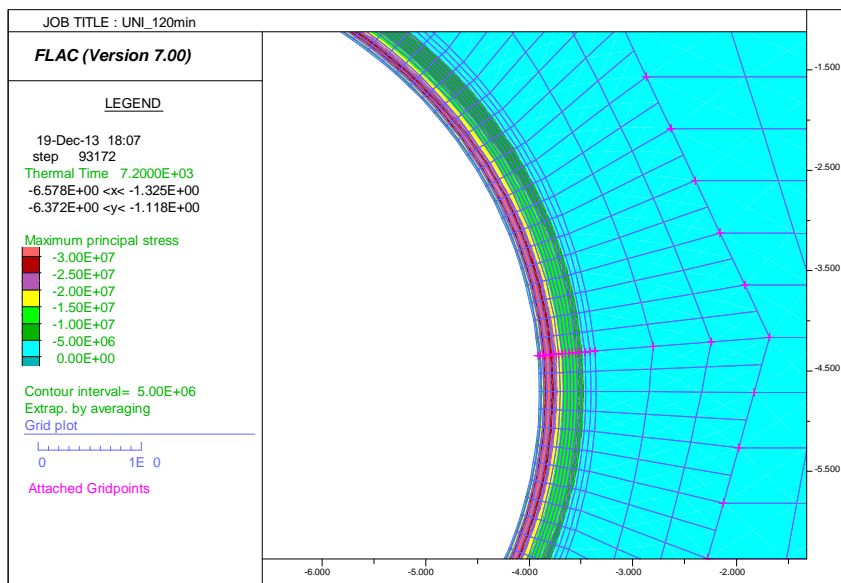


Figura 34 – Sigma 1 – Curva UNI11076 – t = 120 min

#### 5.2.4. Andamento delle azioni interne nella struttura

Si è proceduto quindi ad integrare i valori tensionali all'interno dei rivestimenti definitivi al fine di giungere alle azioni sollecitanti M ed N in condizioni d'incendio. Tali valori verranno verificati nel capitolo seguente effettuando verifiche "a caldo", ovvero tenendo in conto delle caratteristiche



resistenti dei materiali al variare della temperatura. Nel seguito verranno mostrati i valori relativi al concio più sollecitato.

Si noti come l'applicazione del carico termico abbia comportato un'inversione di segno dei momenti, che risultano tendere l'estradosso della struttura in tutte le zone soggette all'azione diretta data dalle curve di incendio. Si applicherà nei segni la seguente convenzione:

- Azioni assiali di compressione: negative
- Momenti flettenti che tendono l'estradosso: positivi

Per la curva Eureka a T=120min si raggiungono azioni assiali prossimi a 7000 KN/m, mentre in si registrano i momenti massimi prossimi a 290 KNm/m.

I valori registrati mediante l'applicazione della curva "UNI" risultano assolutamente comparabili, come si può notare dai grafici sotto riportati (si è impiegata la medesima scala ai fini di consentire il confronto grafico).

I valori registrati mediante l'applicazione della curva "UNI" risultano assolutamente comparabili, come si può notare dai grafici sotto riportati (si è impiegata la medesima scala ai fini di consentire il confronto grafico).

In entrambi i casi, considerando l'analisi M/N si riporta la sezione maggiormente critica in tabella che verrà analizzata

Curva	H	B	N	M
[-]	[m]	[m]	[kN/m]	[kNm/m]
EUREKA	0.4	1.8	-12719	509.5
UNI	0.4	1.8	-12175	382

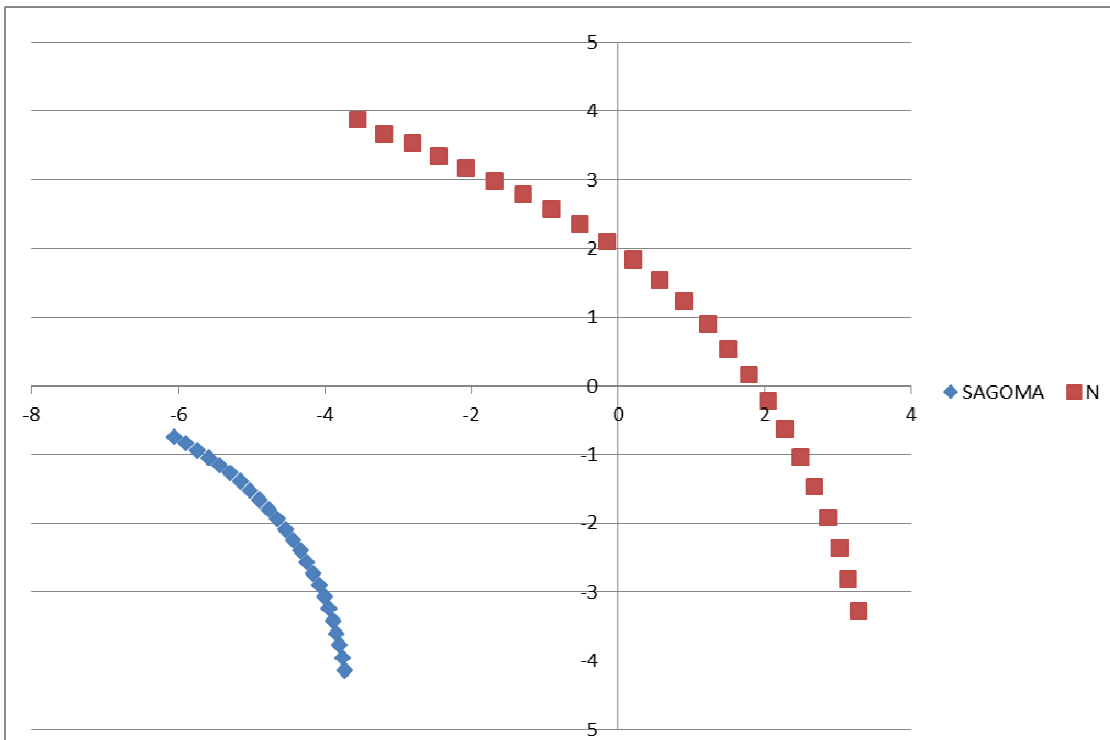


Figura 35 – Azione assiale – Curva EUREKA – t = 120 min (Scala 1m=1000KN/m)

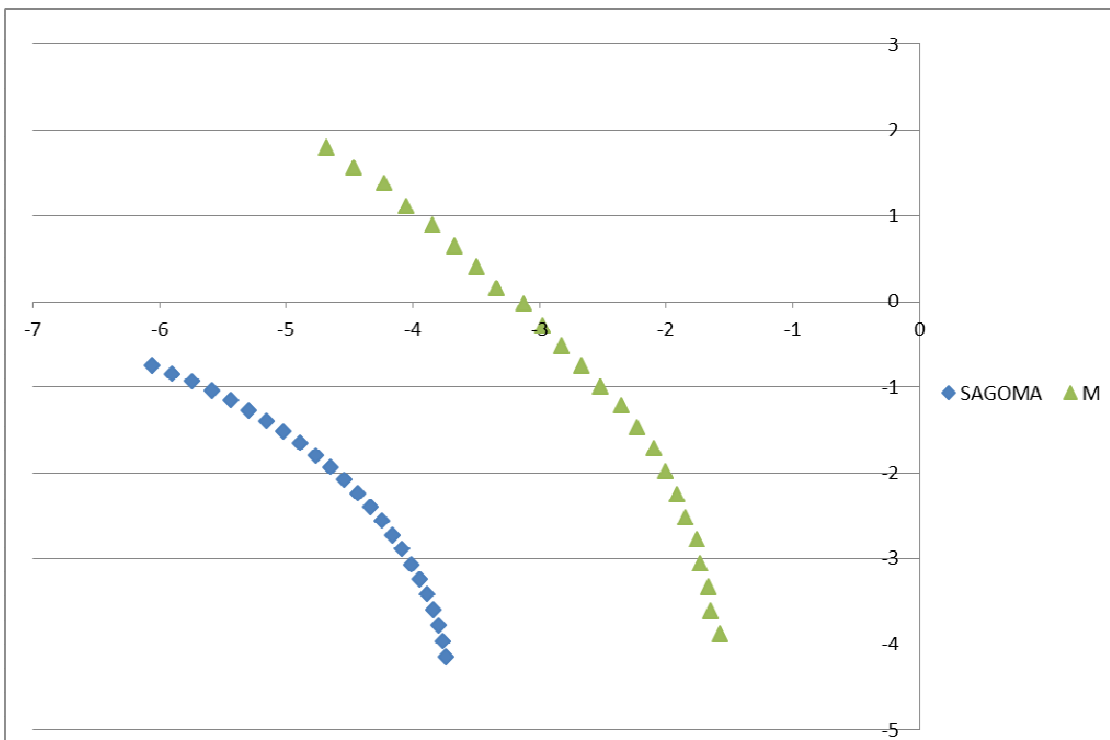


Figura 36 – Azione flettente – Curva EUREKA – t = 120 min (Scala 1m=100KNm/m)

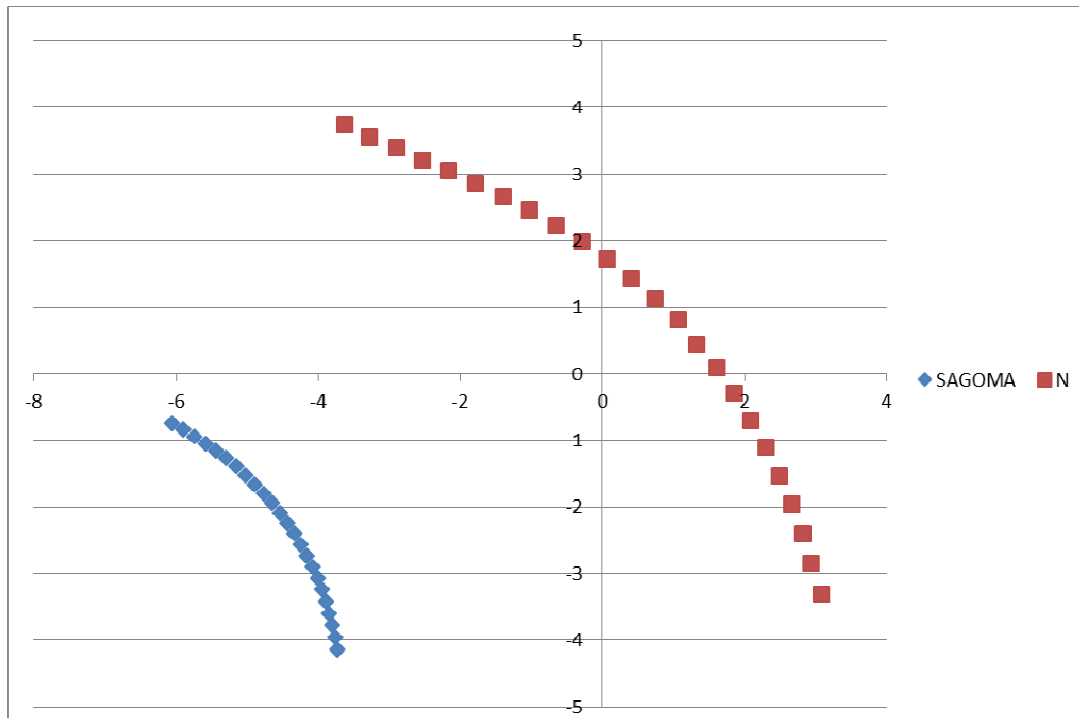


Figura 37 – Azione assiale – UNI11076– t = 120 min (Scala 1m=1000KN/m)

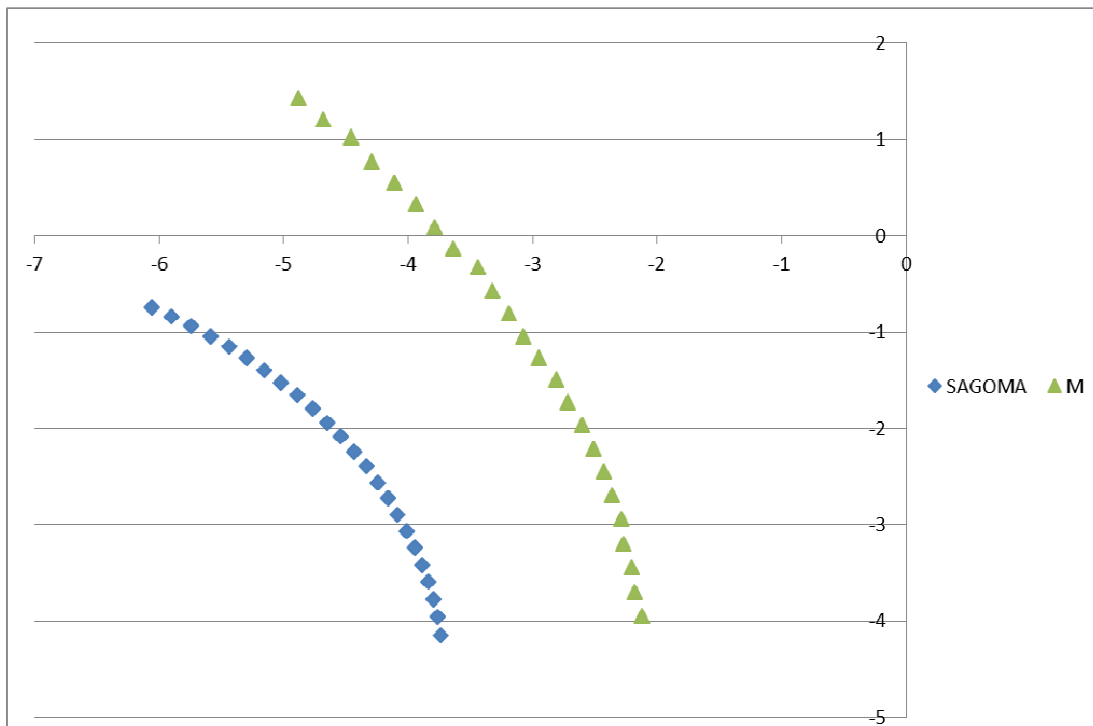


Figura 38 – Azione flettente – UNI11076– t = 120 min (Scala 1m=100KNm/m)

### 5.3. Sezione 4

Nelle seguenti immagini viene riportata l'evoluzione dei parametri monitorati all'interno del rivestimento in funzione del tempo [sec]; sono sotto mostrati i punti di controllo predisposti nella sezione in chiave calotta.

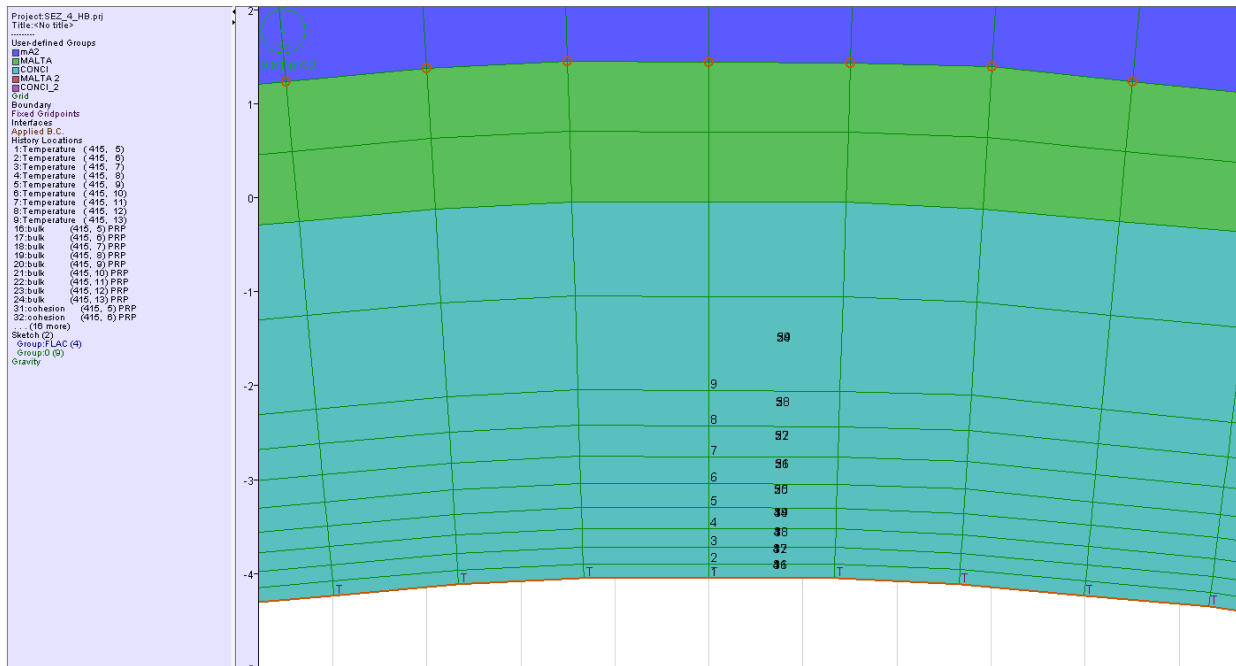
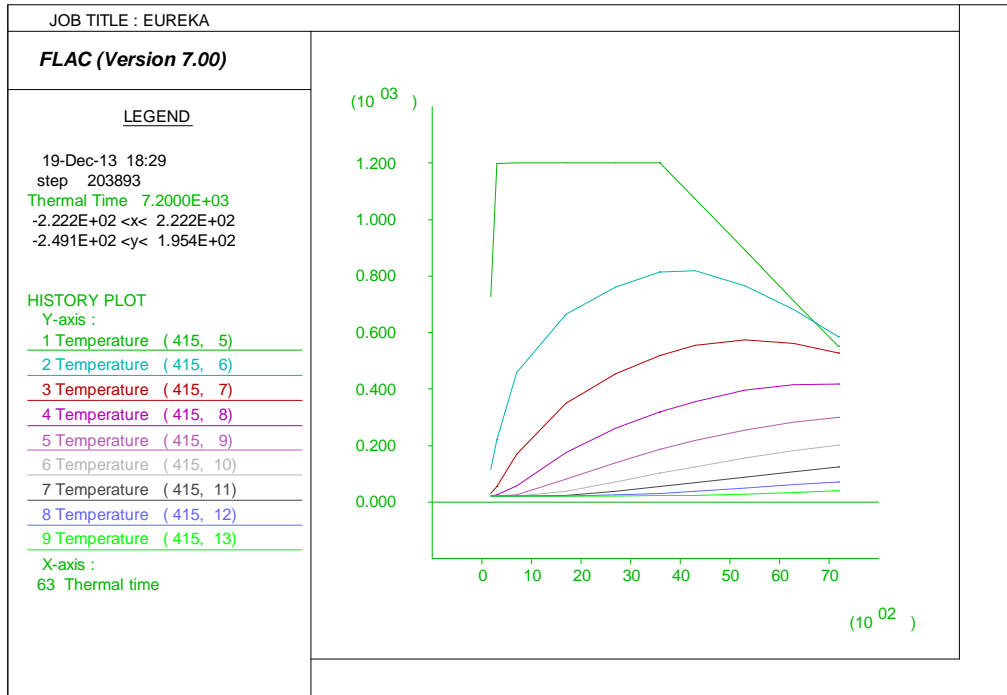


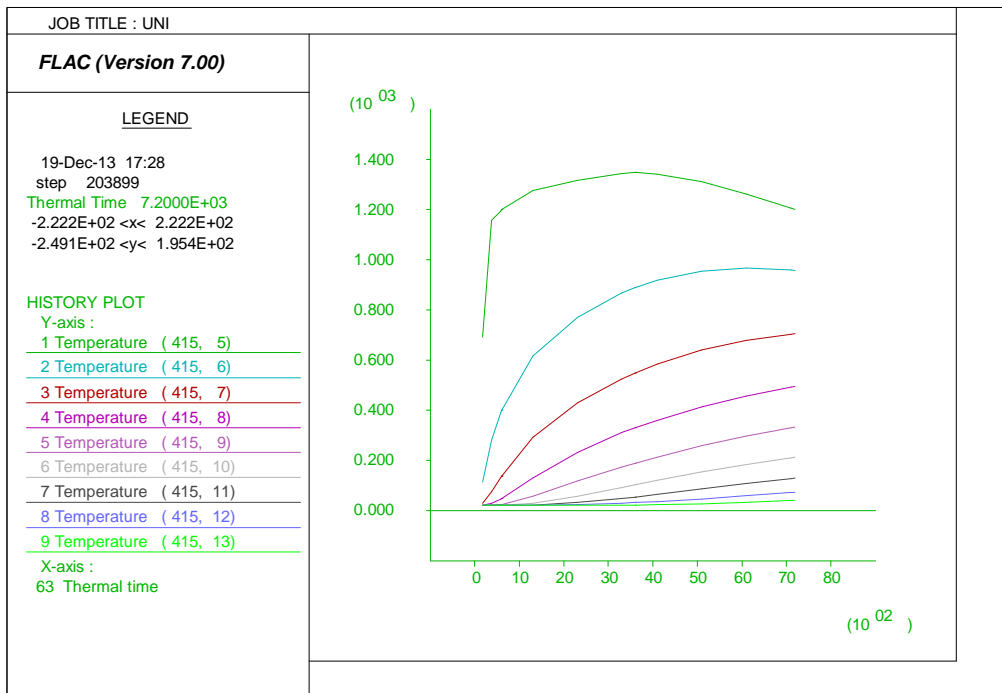
Figura 39 – Punti di controllo

#### 5.3.1. Andamento della temperatura

Nelle seguenti figure è riportato l'andamento della temperatura registrato dai punti di controllo per le due curve d'incendio analizzate.



**Figura 40 – Evoluzione della temperatura nel rivestimento – Curva EUREKA**



**Figura 41 – Evoluzione della temperatura nel rivestimento – Curva UNI11076**

### 5.3.2. Evoluzione del modulo elastico e della coesione nel calcestruzzo

Nelle seguenti figure è rappresentato l'andamento del modulo di compressibilità ("bulk") impiegato nel codice di calcolo FLAC. I moduli sono legati dalle seguente legge lineare al modulo elastico e quindi l'andamento con la temperatura risulta il medesimo di quest'ultimo.

$$K = \frac{E}{3(1-2\nu)}$$

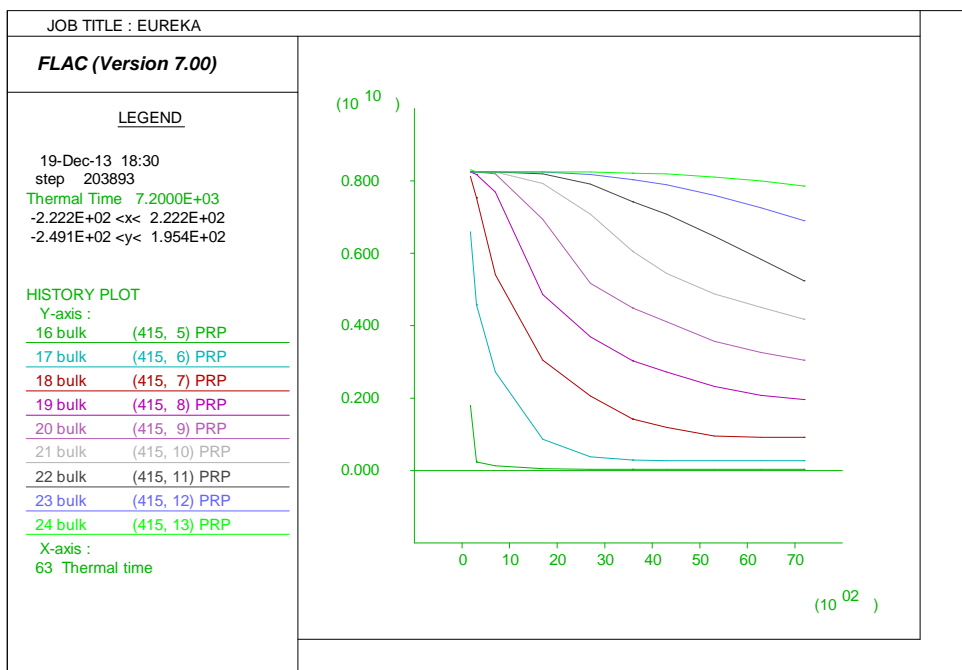


Figura 42 – Evoluzione del bulk modulus nel rivestimento – Curva EUREKA

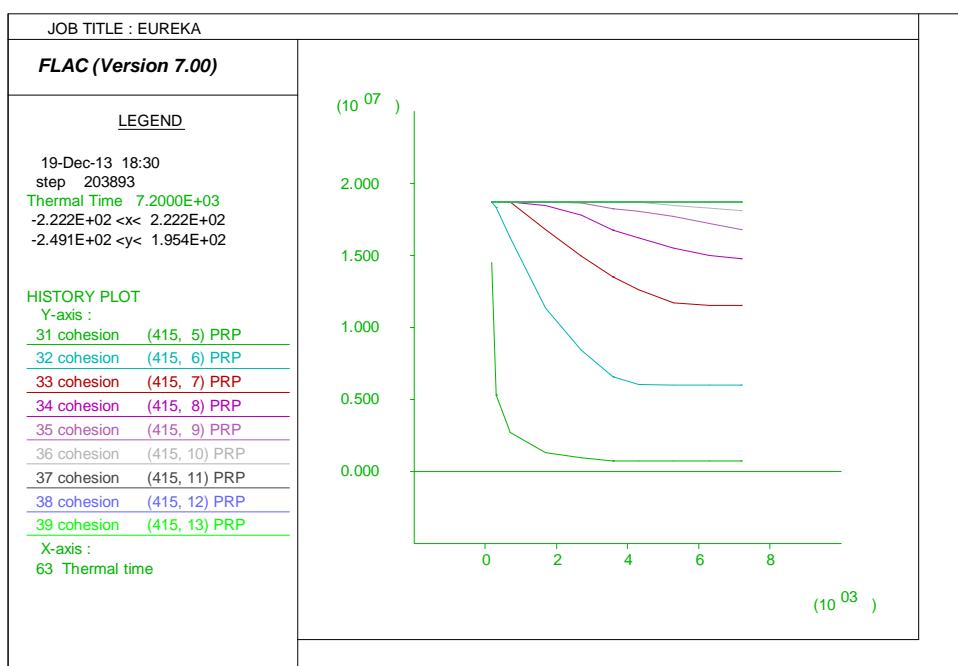
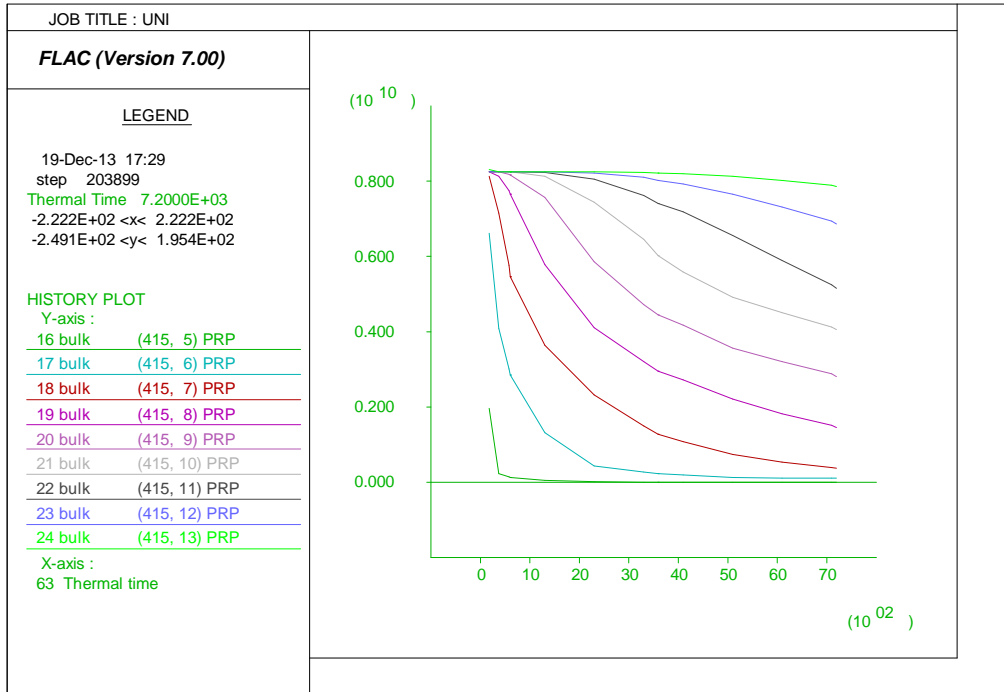
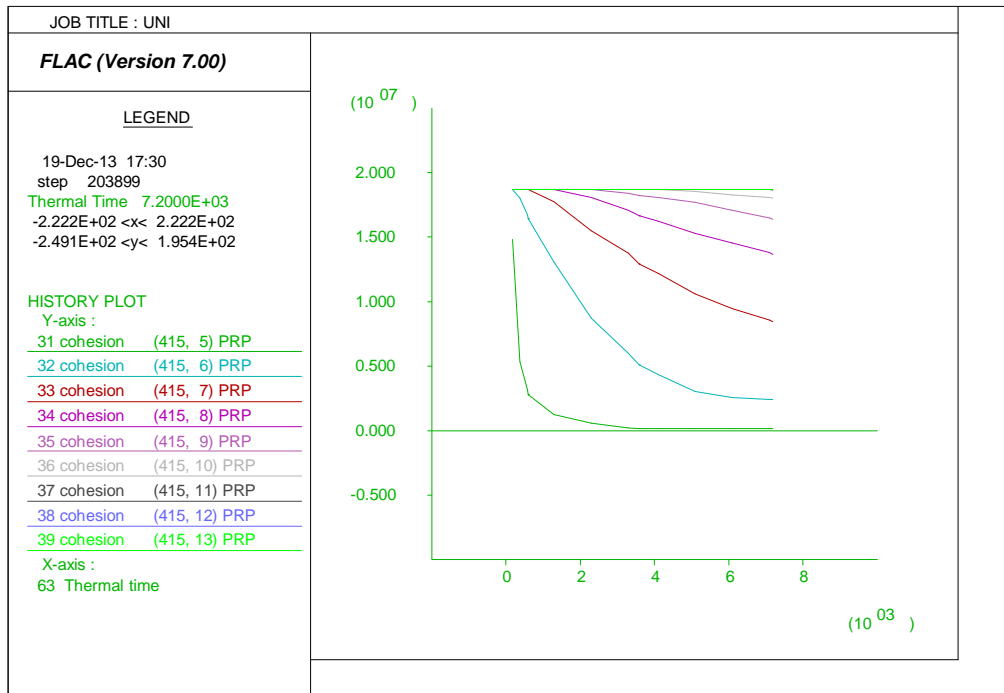


Figura 43 – Evoluzione del valore di coesione c'nel rivestimento – Curva EUREKA



**Figura 44 – Evoluzione del bulk modulus nel rivestimento – Curva UNI11076**



**Figura 45 – Evoluzione del valore di coesione c'nel rivestimento – Curva UNI11076**

### 5.3.3. Stati tensionali e deformativi

Nelle seguenti figure sono presentati gli stati tensionali e deformativi del rivestimento in corrispondenza degli istanti di tempo di 60 e 120 minuti.

Sono riportati gli output grafici forniti dal codice di calcolo FLAC, in cui sono rappresentate le tensioni principali  $\sigma_1$  (di compressione e trazione), le quali hanno generalmente un andamento normale alla sezione trasversale del rivestimento. In tutte le sezioni di calcolo, l'azione termica comporta una sostanziale variazione dello stato tensionale rispetto alle condizioni a freddo d'esercizio. A causa delle deformazioni termiche e dell'evoluzione del modulo elastico nella sezione, per tutto il rivestimento esposto al fuoco si ottiene, nella zona di estradosso, un'azione di compressione meno accentuata, mentre nelle sezioni poste in prossimità dell'intradosso (escluso i primi centimetri) si concentrano le massime azioni. Nella parte inferiore, dove è presente il riempimento e non è applicata direttamente la curva di incendio, lo stato tensionale rimane qualitativamente simile a quello della fase di pre-incendio. Per ciò che concerne lo stato deformativo l'effetto dell'azione termica sulla struttura unito al confinamento dato dal terreno ha comportato spostamenti millimetrici (si sono azzerati gli spostamenti al termine delle fasi statiche al fine di cogliere unicamente le deformazioni dovute al carico di incendio); unicamente il primo strato in intradosso (spessore 1.8cm circa) ha indicato sollecitazioni tali da plasticizzare il materiale con conseguente perdita di resistenza degli stessi e spostamenti di ordine centimetrico (EUREKA) o pluricentimetrico (UNI 11076). Si ricorda che il programma di calcolo, in virtù della modellazione del materiale precedentemente descritta, è stato impostato in modo tale che le tensioni in tali punti tendano ad annullarsi.

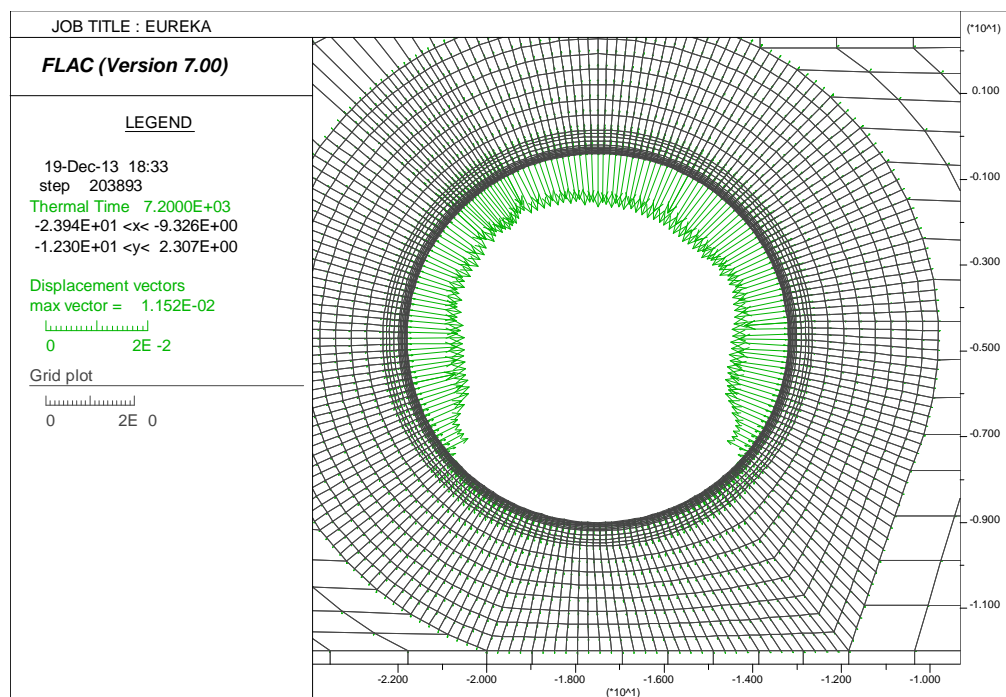
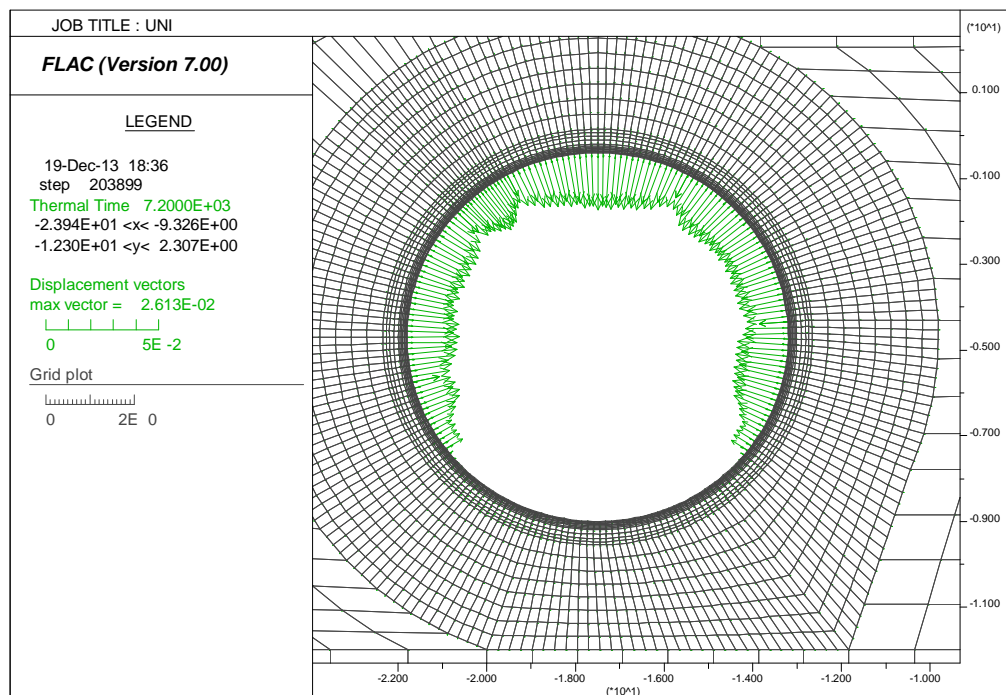


Figura 46 – Deformata – Curva EUREKA – t = 120 min





**Figura 47 – Deformata – Curva UNI – t = 120 min**

La convenzione utilizzata nel seguito per gli sforzi è la seguente:

- compressione: tensioni negative di colore blu
- trazione: tensioni positive di colore rosso

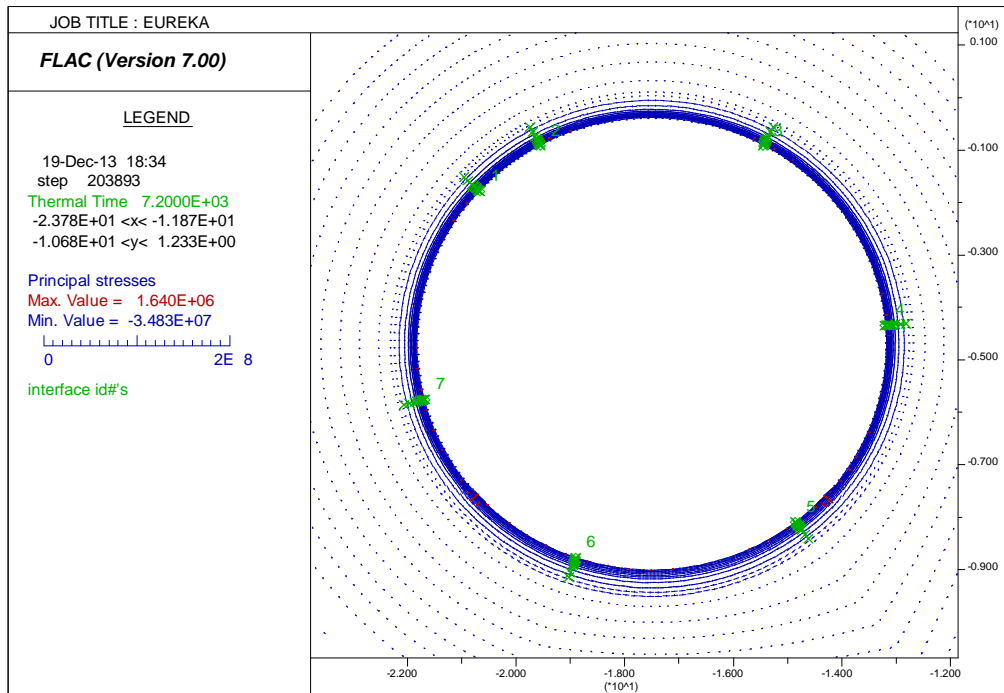


Figura 48 – Stato tensionale – Curva EUREKA – t = 120 min

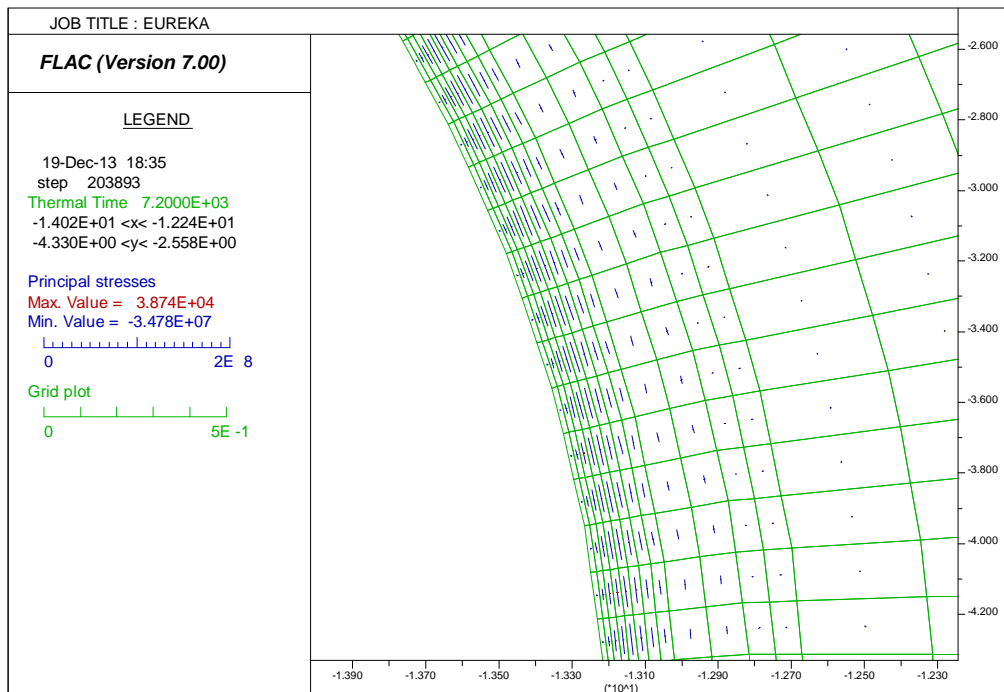
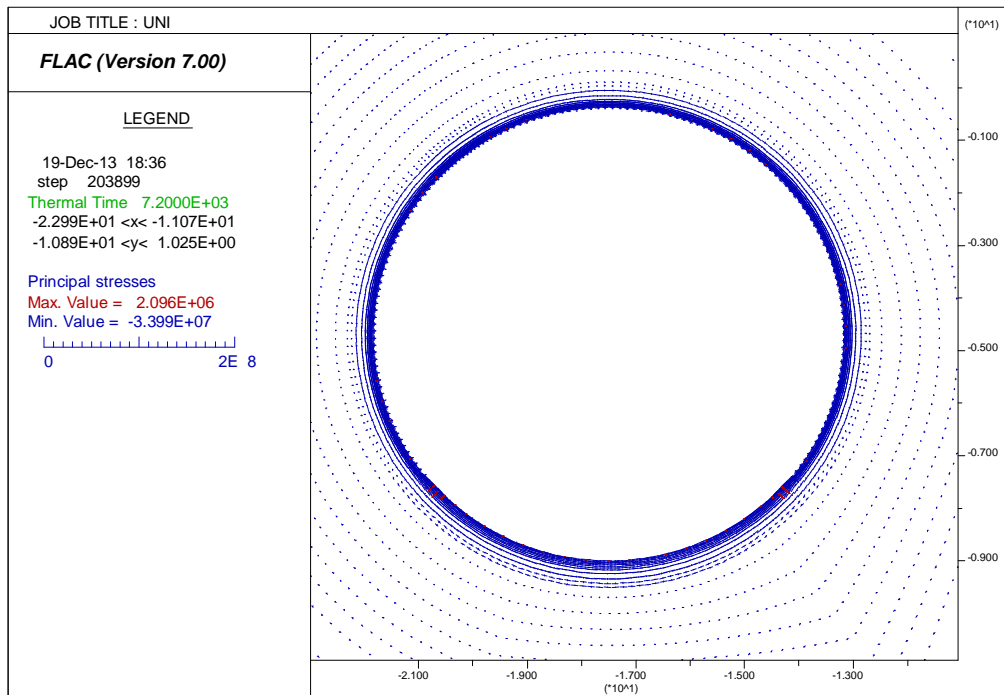
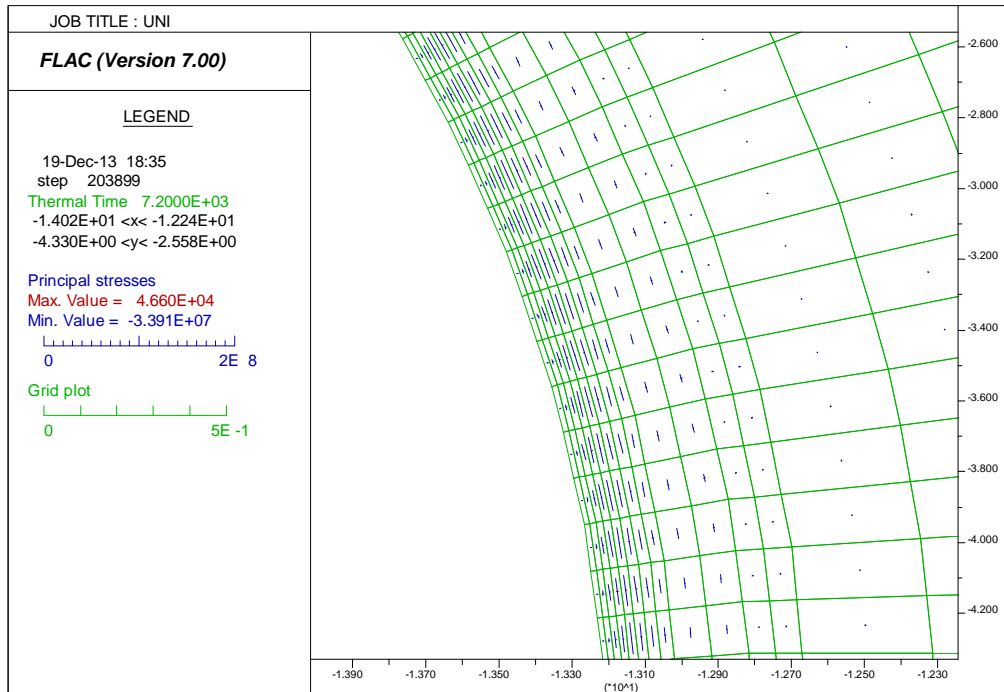


Figura 49 – Stato tensionale – Curva EUREKA – t = 120 min



**Figura 50 – Stato tensionale – Curva UNI11076 – t = 120 min**



**Figura 51 – Stato tensionale – Curva UNI11076 – t = 120 min**

Nella seguente immagine viene fornito un confronto tra lo stato tensionale nella sezione dopo 60 minuti e dopo 120 minuti. La zona più sollecitata risulta quella posta nella parte destra della galleria

(all'interno verso la seconda canna). Si osserva che la condizione più gravosa risulta sempre quella a 120 minuti per entrambe le curve analizzate.

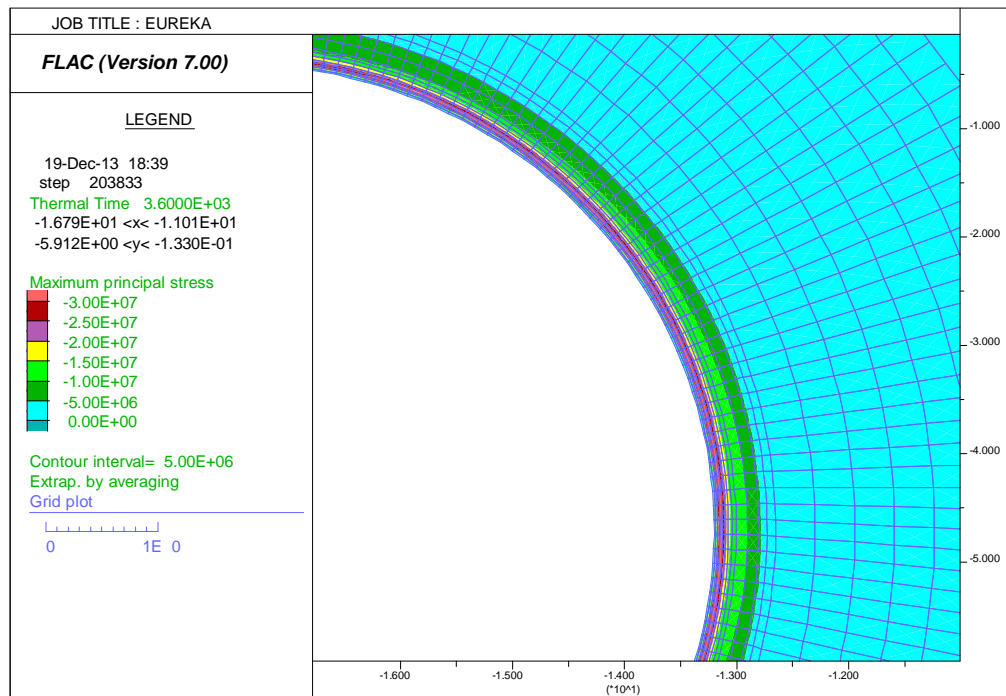


Figura 52 – Sigma 1 – Curva EUREKA – t = 60 min

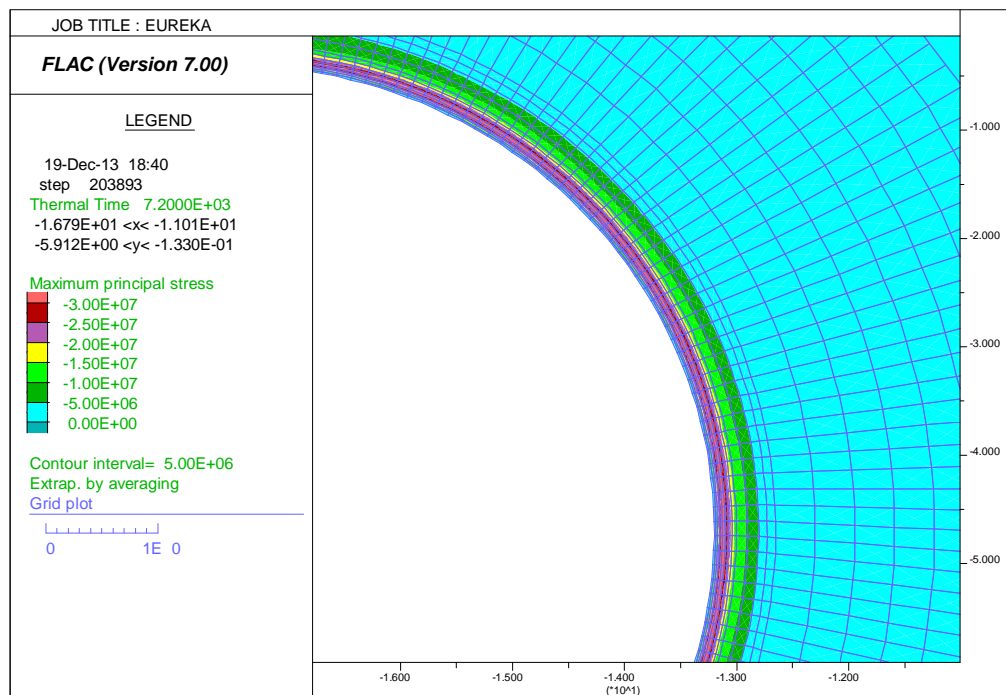


Figura 53 – Sigma 1 – Curva EUREKA – t = 120 min

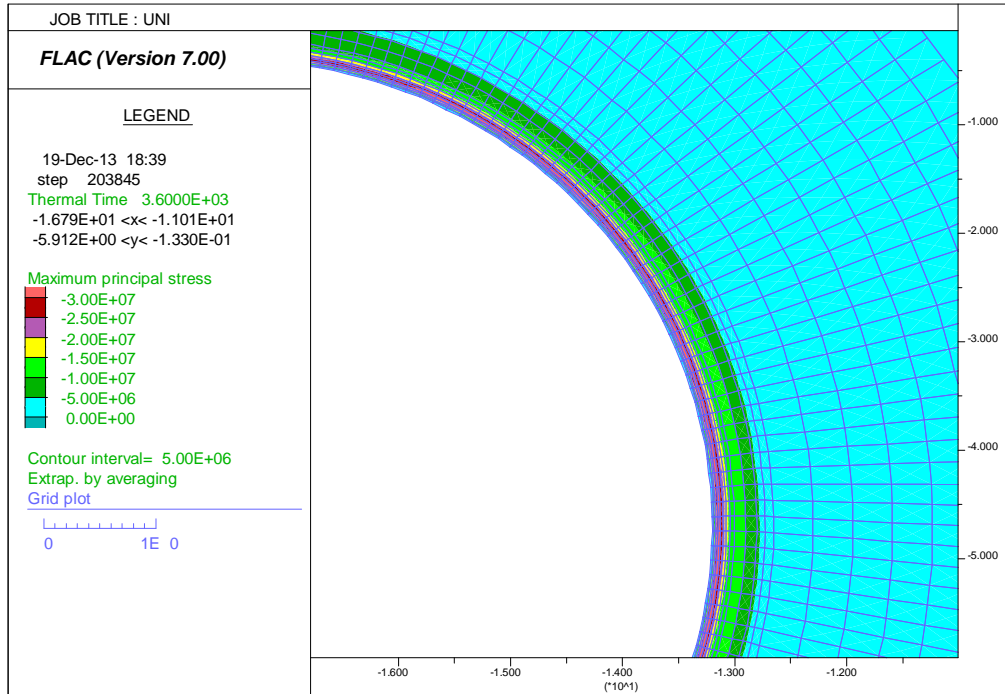


Figura 54 – Sigma 1 – Curva UNI11076 – t = 60 min

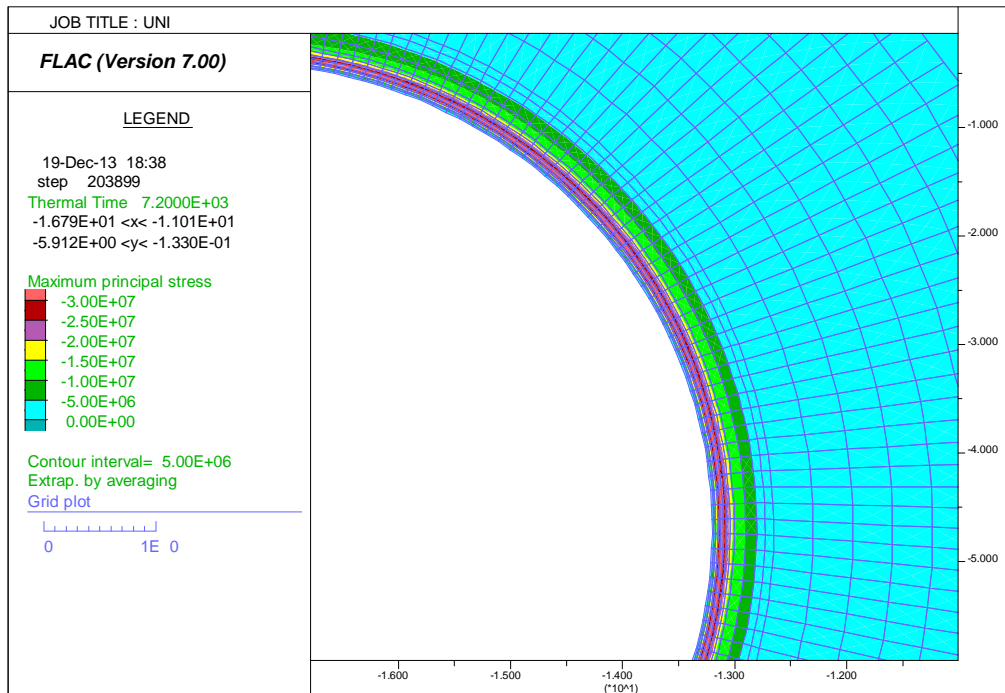


Figura 55 – Sigma 1 – Curva UNI11076 – t = 120 min

#### 5.3.4. Andamento delle azioni interne nella struttura

Si è proceduto quindi ad integrare i valori tensionali all'interno dei rivestimenti definitivi al fine di giungere alle azioni sollecitanti M ed N in condizioni d'incendio. Tali valori verranno verificati nel capitolo seguente effettuando verifiche "a caldo", ovvero tenendo in conto delle caratteristiche resistenti dei materiali al variare della temperatura. Nel seguito verranno mostrati i valori relativi al concio più sollecitato.

Si noti come l'applicazione del carico termico abbia comportato un'inversione di segno dei momenti, che risultano tendere l'estradosso della struttura in tutte le zone soggette all'azione diretta data dalle curve di incendio. Si applicherà nei segni la seguente convenzione:

- Azioni assiali di compressione: negative
- Momenti flettenti che tendono l'estradosso: positivi

Per la curva Eureka a T=120min si raggiungono azioni assiali prossimi a 5000 KN/m, mentre in si registrano i momenti massimi prossimi a 450 KNm/m.

I valori registrati mediante l'applicazione della curva "UNI" risultano assolutamente comparabili, come si può notare dai grafici sotto riportati (si è impiegata la medesima scala ai fini di consentire il confronto grafico).

In entrambi i casi, considerando l'analisi M/N si riporta la sezione maggiormente critica in tabella che verrà analizzata

Curva	H	B	N	M
[-]	[m]	[m]	[kN/m]	[kNm/m]
EUREKA	0.4	1.8	-9245	1044
UNI	0.4	1.8	-9198	922

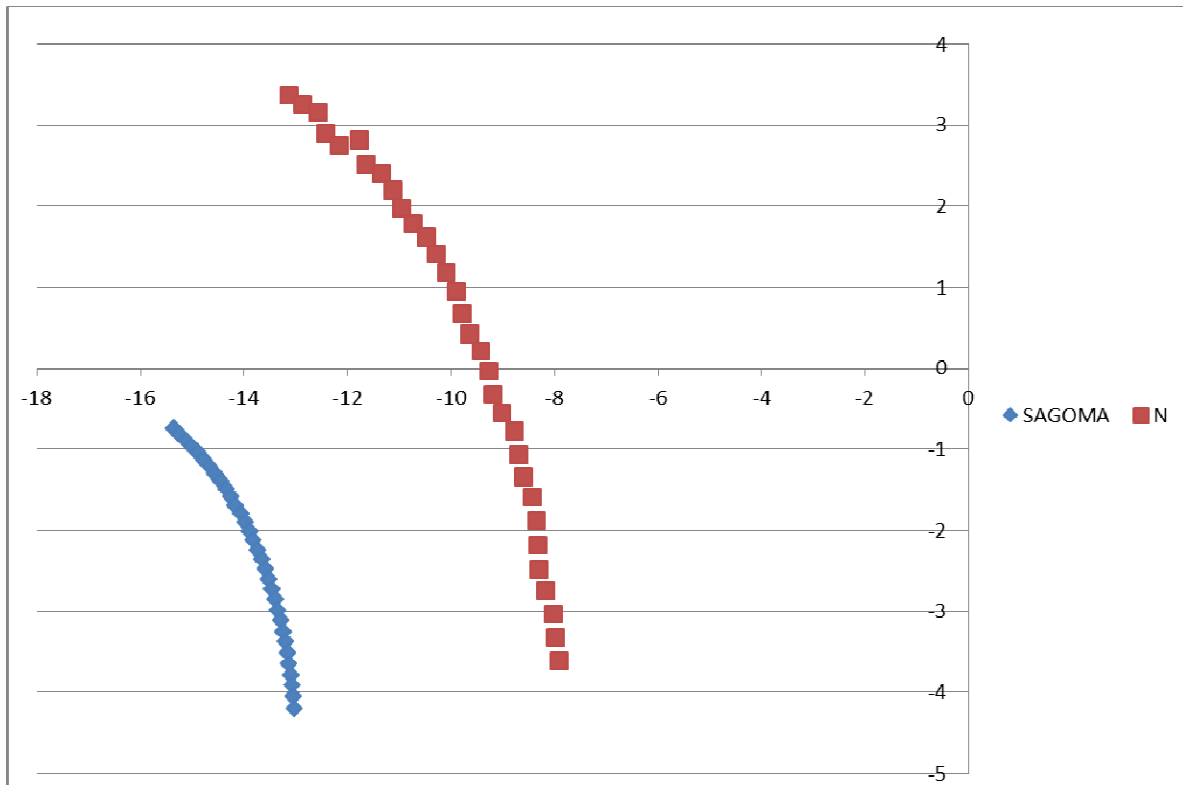


Figura 56 – Azione assiale – Curva EUREKA – t = 120 min (Scala 1m=1000KN/m)

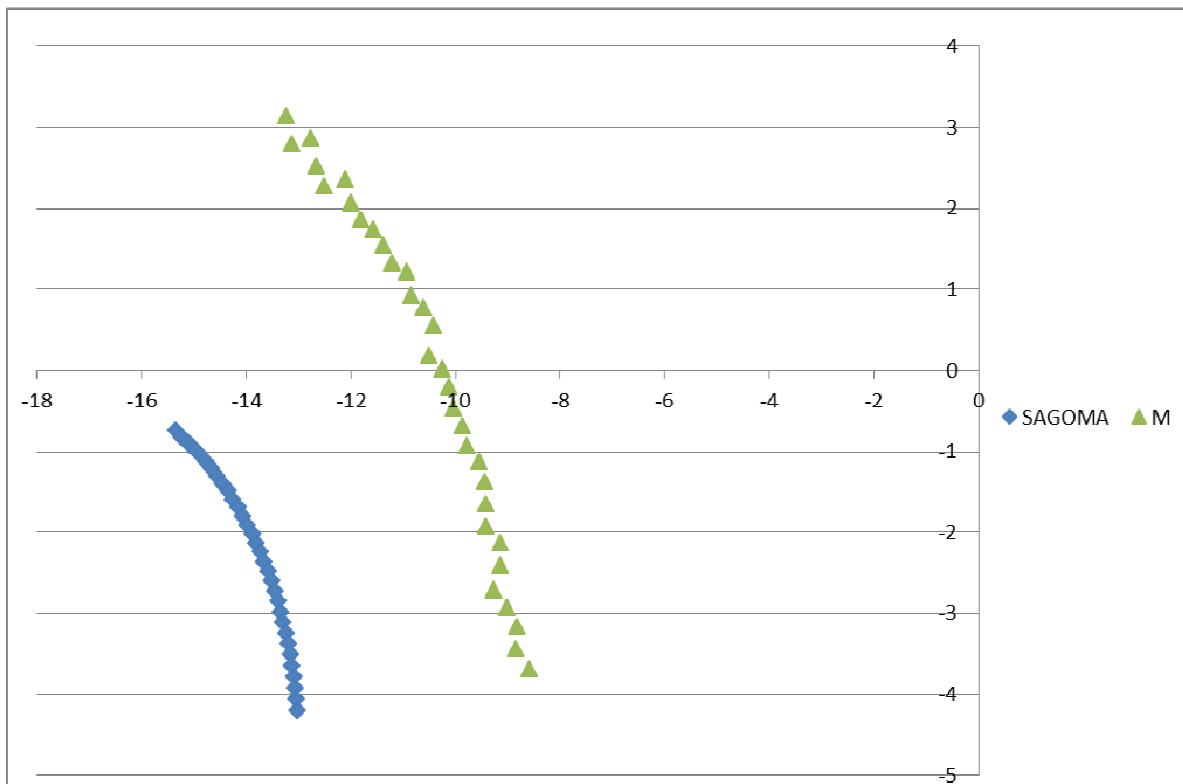


Figura 57 – Azione flettente – Curva EUREKA – t = 120 min (Scala 1m=100KNm/m)

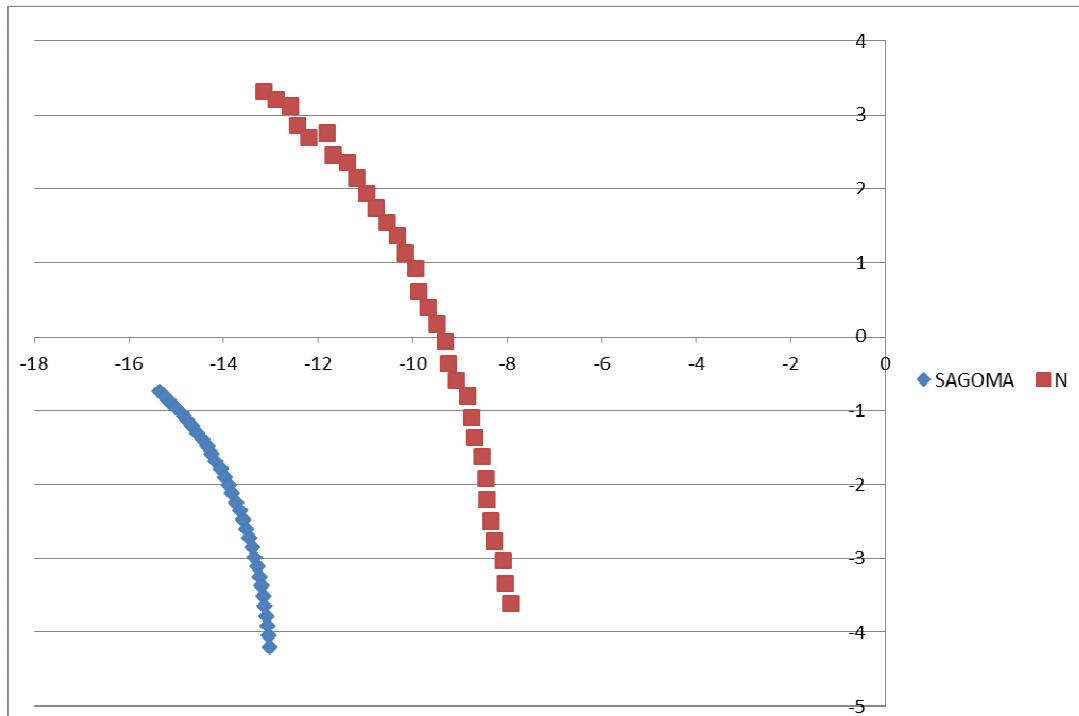


Figura 58 – Azione assiale – UNI11076– t = 120 min (Scala 1m=1000KN/m)

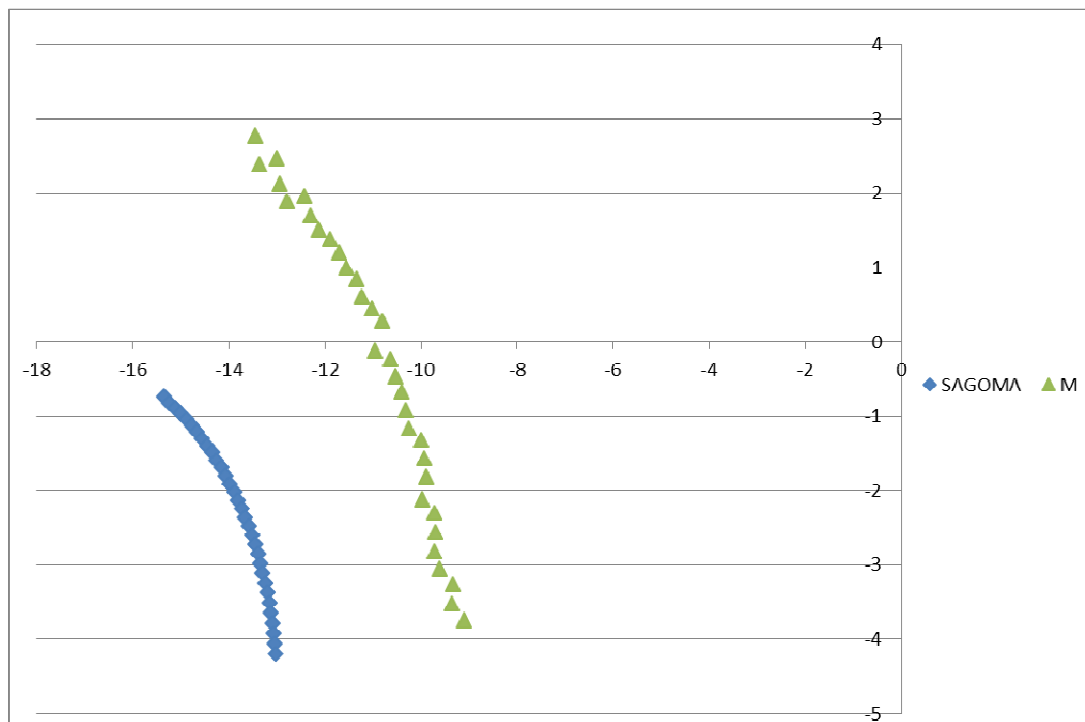


Figura 59 – Azione flettente – UNI11076– t = 120 min (Scala 1m=100KNm/m)



GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
	IG5100ECVRHGN0000002A00 <span style="float: right;">Foglio 49 di 58</span>

## 6. VERIFICHE SEZIONALI DOMINIO A CALDO

L'analisi sezionale in condizioni di incendio è definita come eccezionale: in accordo alle normative di riferimento, le azioni ricavate dalle modellazioni numeriche non sono amplificate per alcun coefficiente moltiplicativo e la verifica è condotta nei riguardi del solo Stato Limite Ultimo. Tale verifica è soddisfatta se il coefficiente di sicurezza è maggiore dell'unità.

Si precisa che, come indicato nelle Normative di riferimento, i coefficienti di sicurezza relativi alle caratteristiche meccaniche dei materiali assumono valore unitario nelle condizioni di incendio.

### 6.1. Programma di calcolo: RAF 10.0 (AZTEC INFORMATICA©)

Il programma RAF 10.0 prodotto dalla Aztec Informatica © è stato impiegato per calcolare la resistenza al fuoco degli elementi in c.a. in quanto permette di analizzare l'effetto di una curva d'incendio agente sui lati di una generica sezione.

La diffusione del calore all'interno della sezione è valutata attraverso una analisi non lineare agli elementi finiti considerando i fenomeni di conduzione, convezione ed irraggiamento. Durante una prima fase il programma valuta la distribuzione del calore per differenti step temporali definiti dall'utente. Successivamente RAF 10.0 valuta la resistenza della sezione nei vari intervalli di tempo considerando la riduzione delle proprietà meccaniche dei materiali. In questo modo è possibile calcolare la riduzione del dominio di resistenza M-N. È possibile utilizzare sia le curve d'incendio proposte dall'Eurocodice che curve definite per punti dall'utente. Allo stesso modo è possibile impiegare curve differenti per quanto riguarda il decadimento delle proprietà meccaniche dei materiali, il calore specifico e la conduttività dei materiali in funzione della temperatura.

In output viene mostrata la distribuzione della temperatura per ogni intervallo temporale. Il programma valuta il dominio di resistenza ultimo valutando il fattore di sicurezza rispetto alle azioni di calcolo imposte per la sezione di calcolo.

### 6.2. Procedura di calcolo e verifica

L'analisi numerica con FLAC, in condizioni di incendio, ha permesso di ricavare lo stato tensionale presente per tale condizione eccezionale. Tali risultati, in termini di  $\sigma_{xx}$ ,  $\sigma_{yy}$  e  $\sigma_{xy}$ , sono stati integrati al fine di ottenere le sollecitazioni elementari da inserire nel dominio a caldo.

Con tali valori è stato in seguito possibile l'utilizzo di RAF e il calcolo dei coefficienti di sicurezza per ciascuna condizione di incendio, definita da curve e tempi di esposizione differenti.

### 6.3. Caratteristiche termiche dei materiali

Nelle successive figure verranno riportate le caratteristiche termiche e i fattori di riduzione delle proprietà meccaniche utilizzati nelle analisi condotte.

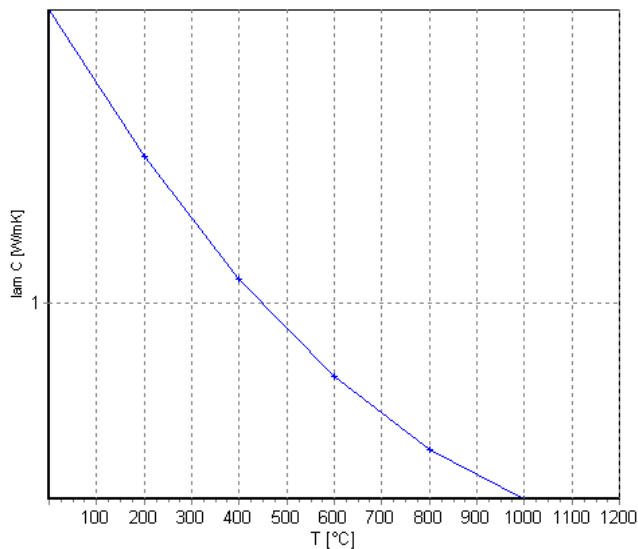


Figure 1: Conduttività termica del calcestruzzo (EN 1992-1-2 p.3.4 – fig.3.7)

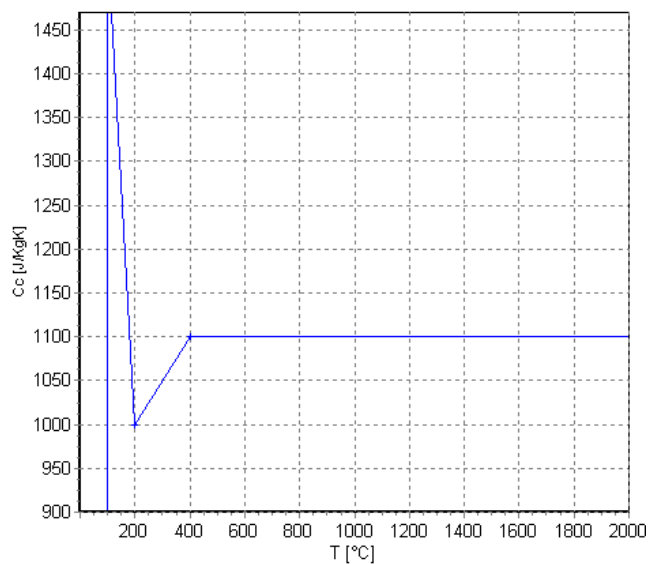
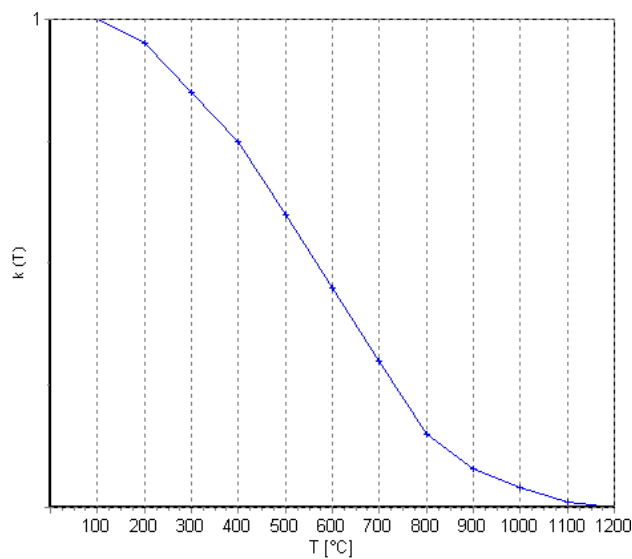
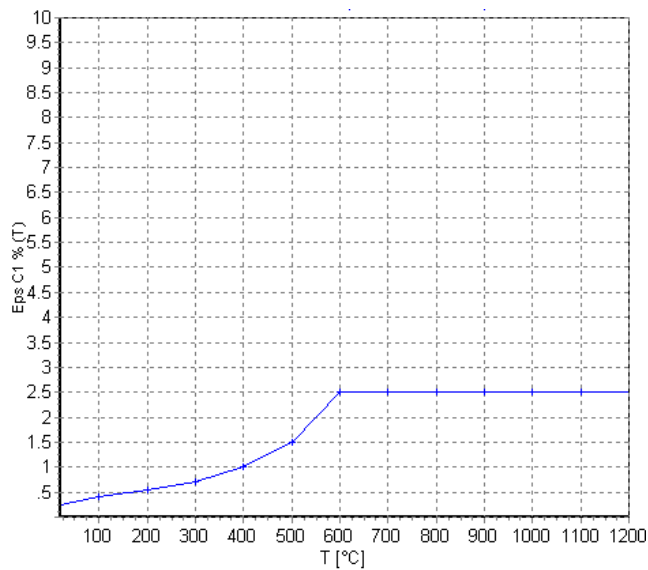


Figure 2: Calore specifico per il calcestruzzo (EN 1992-1-2 p.3.3.2 – fig.3.6a)



**Figure 3: Fattore di riduzione del valore di resistenza  $f_{ck}$  per il calcestruzzo (EN 1992-1-2 p.4.2.4.2 – fig.4.1)**



**Figure 4: Fattore di riduzione del valore  $di\epsilon_{c1}$  per il calcestruzzo (EN 1992-1-2 p.3.2.2.1 – tab.3.1)**

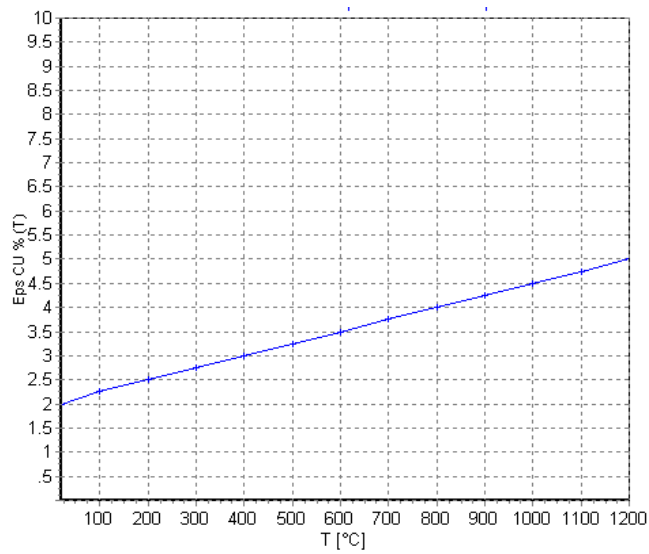


Figure 5: Fattore di riduzione del valore di  $\epsilon_{cu}$  per il calcestruzzo (EN 1992-1-2 p.3.2.2.1 – tab.3.1)

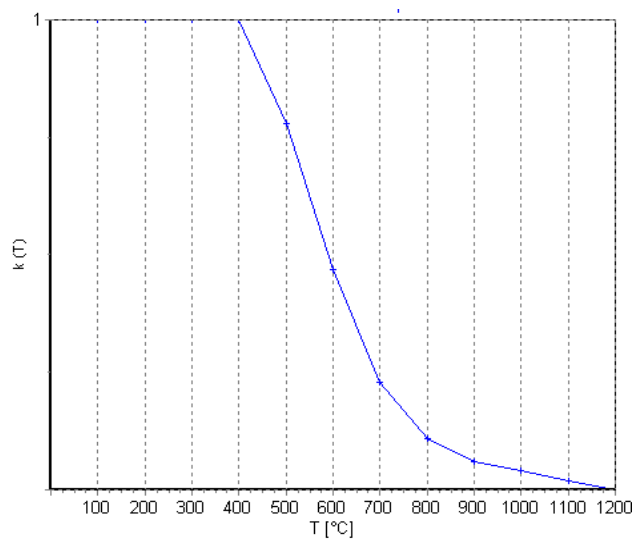
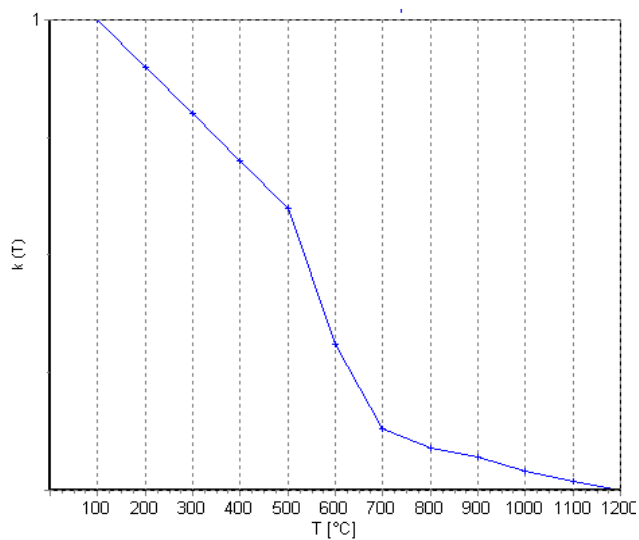


Figure 6: Fattore di riduzione del valore di resistenza  $f_{yk}$  per per le barre d'armatura (EN 1992-1-2 p.4.2.4.3 – fig.4.2a)



**Figure 7: Fattore di riduzione del valore del modulo elasticoper le barre d'armatura (EN 1992-1-2**

**p.3.2.3 – tab.3.2.a)**

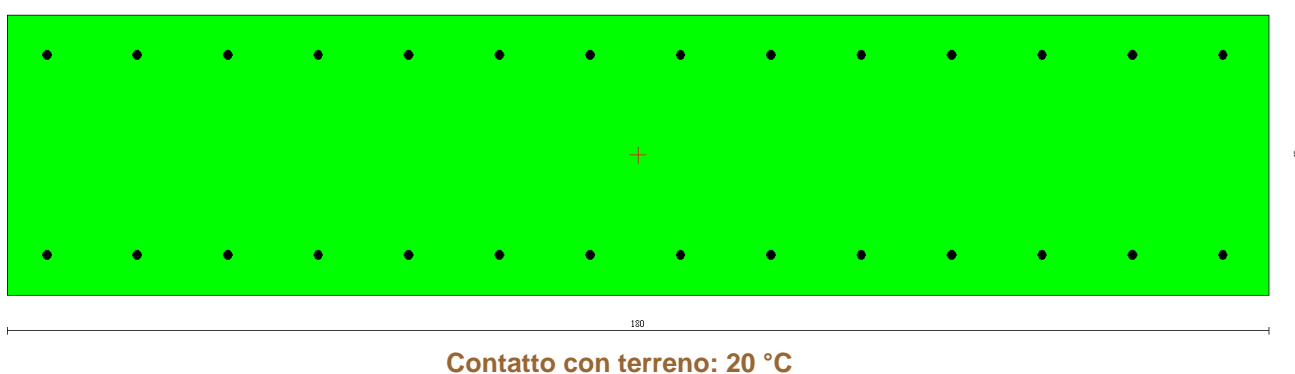
GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	IG5100ECVRHGN0000002A00	Foglio 54 di 58

#### 6.4. Modello di calcolo e condizioni al contorno

La sezione del concio prefabbricato è stata modellata utilizzando elementi finiti triangolari. La sezione tipica di verifica ha base 180 cm ed altezza 40 cm. L'armatura su entrambi i lati è costituita da 14  $\phi 14$ , con copriferro netto pari a 5 cm.

Si è supposto inoltre che l'incendio agisse sul lato superiore della sezione, mentre il lembo inferiore è stato considerato a contatto con il terreno; per ricondurre il problema ad un'analisi su una sezione piana, inoltre, si è considerato nullo il flusso di calore in direzione longitudinale alla galleria.

##### Esposizione diretta all'incendio



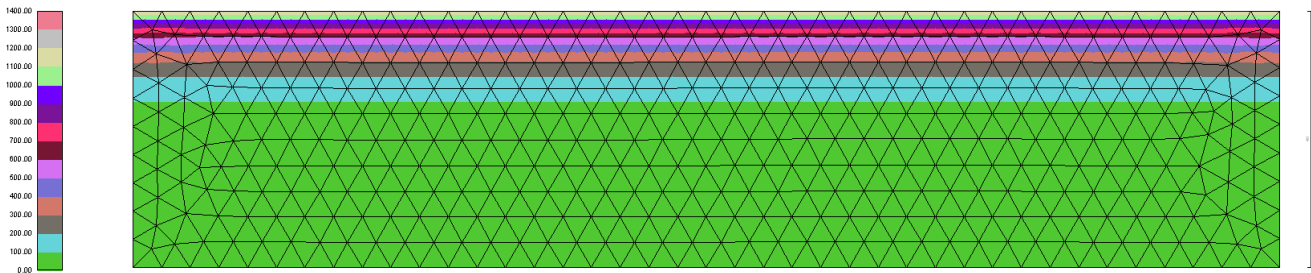
**Figure 8: Schematizzazione della sezione e condizioni al contorno**

Per simulare attraverso il programma ad elementi finiti tale situazione si sono imposte quindi le seguenti condizioni al contorno:

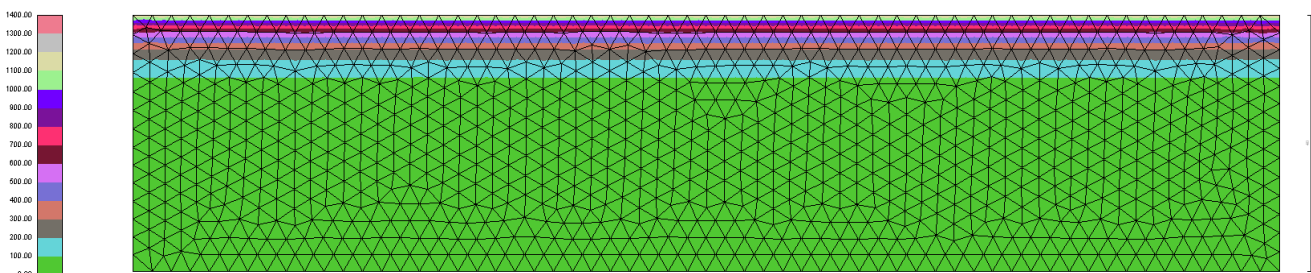
- Lato Superiore: scambio, convezione e irraggiamento considerando agente la curva d'incendio (RWS o EUREKA a seconda delle analisi)
- Lato destro: Nessun flusso di calore lungo tale lato
- Lato sinistro: Nessun flusso di calore lungo tale lato
- Lato Inferiore: Scambio termico considerando un ambiente di contatto a temperatura uniforme pari a 20°.

I risultati, oltre che per via tabellare, vengono forniti in maniera grafica da RAF 10.0. Per entrambe le curve di incendio si osserva come la distribuzione delle temperature nel momento più sfavorevole risulti stratificata in maniera uniforme (in quanto il flusso di calore è nullo attraverso i lati verticali) con valori di temperatura piuttosto elevati unicamente nella zona superiore della sezione per una altezza di circa 15 cm, mentre a partire da tale quota i valori rimangono pressoché costanti.

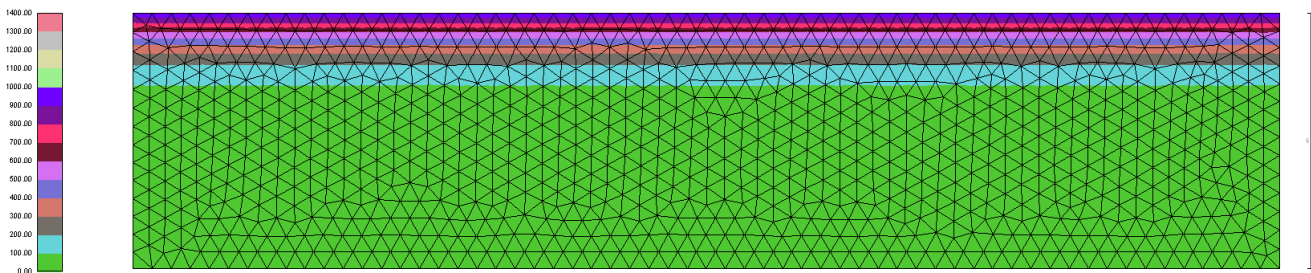
In accordo alle analisi numeriche svolte, si è osservato che le condizioni più critiche per la verifica dei conci prefabbricati si hanno dopo 120 minuti di esposizione all'incendio, sia per la curva d'incendio RWS sia per la curva EUREKA. Nel seguito si riportano le isoterme nella sezione tipica del concio prefabbricato per la curva RWS ( $t = 120$  min) ed EUREKA ( $t = 60, 80$  e  $120$  min).



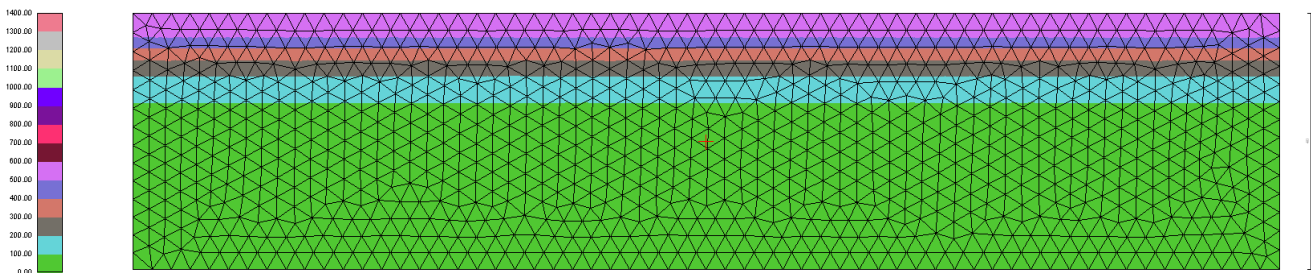
**Figure 9: Distribuzione della temperatura all'interno della sezione (T=120 min curva RWS)**



**Figure 10: Distribuzione della temperatura all'interno della sezione (t = 60 min curva EUREKA)**



**Figure 11: Distribuzione della temperatura all'interno della sezione (t = 80 min curva EUREKA)**



**Figure 12: Distribuzione della temperatura all'interno della sezione (t = 120 min curva EUREKA)**

## 6.5. RISULTATI E VERIFICHE

Per i modelli di calcolo considerati, sono state verificate tramite RAF le condizioni di incendio, in termini di coefficienti di sicurezza allo Stato Limite Ultimo per le sezioni maggiormente sollecitate.

Le analisi RAF sono state eseguite per le condizioni considerate come più critiche e dimensionanti per ciascuna curva di esposizione all'incendio. Le condizioni critiche, sia per la curva di incendio RWS sia per la curva EUREKA, si hanno al tempo 120 minuti.

Nel seguito si riporta la tabella che riassume tali coefficienti di sicurezza.

Sezione	Curva	H	B	As	A's	N	M	FS MIN
[-]	[-]	[m]	[m]	Ferri	Ferri	[kN/m]	[kNm/m]	[-]
0	EUREKA	0.4	1.8	14 $\Phi$ 14	14 $\Phi$ 14	-9245	1044	2.00
	UNI	0.4	1.8	14 $\Phi$ 14	14 $\Phi$ 14	-9198	922	2.50
4	EUREKA	0.4	1.8	14 $\Phi$ 14	14 $\Phi$ 14	-9245	1044	1.05
	UNI	0.4	1.8	14 $\Phi$ 14	14 $\Phi$ 14	-9198	922	1.11

**Tabella 9 Verifiche al fuoco considerando le due diverse curve d'incendio**



<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p style="text-align: center;">IG5100ECVRHGN0000002A00</p> <p style="text-align: right;">Foglio 57 di 58</p>

## 7. CONCLUSIONI

Oggetto del presente elaborato è l'analisi del comportamento in condizioni di incendio della galleria naturale di Serravalle scavata in meccanizzato. Sono state condotte le verifiche al fuoco considerando due diverse curve di incendio, ovvero la curva RWS e la curva Eureka, con riferimento alle condizioni critiche rappresentative presenti lungo lo sviluppo della galleria. Tali verifiche sono state condotte in conformità a quanto indicato nell'Eurocodice 2 (UNI EN 1992:2005).

GENERAL CONTRACTOR



ALTA SORVEGLIANZA



IG5100ECVRHGN0000002A00

Foglio  
58 di 58

## ALLEGATI DI CALCOLO

**Curve di incendio***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
t	tempo espresso in minuti
T	temperatura ambiente espresso in °C

**Curva n° 2 - Fuoco standard (20+345\*Log(8t+1))**

N°	t	T
1	-10.00	20.00
2	300.00	20.00

**Curva n° 3 - Fuoco idrocarburi**

N°	t	T
1	0.00	15.00
2	5.00	1200.00
3	60.00	1200.00
4	170.00	15.00

**Conducibilità***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Lam	Conducibilità espresso in [W/(mK)]

Nome identificativo **CLS - EC2 (2005)**

n°	T	Lam
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Calore specifico***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Cc	Calore specifico espresso in [J/(Kg K)]

Nome identificativo **Calcestruzzo 1.5% (EC2/2005)**

n°	T	Cc
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Massa volumica**

Massa volumica 2300.00 [Kg/m<sup>3</sup>]

**Decadimento del calcestruzzo**Decadimento della resistenza  $f_{ck}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

Nome identificativo **CLS Siliceo EC2**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04

12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{c1}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{c1}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_c1**

n°	T	$\epsilon_{c1}$
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{cu}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{cu}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_cu**

n°	T	$\epsilon_{cu}$
1	20.00	0.02
2	100.00	0.02
3	200.00	0.03
4	300.00	0.03
5	400.00	0.03
6	500.00	0.03
7	600.00	0.04
8	700.00	0.04
9	800.00	0.04
10	900.00	0.04
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.05
13	1200.00	0.05

**Decadimento acciaio da armatura**Decadimento della tensione  $f_{sy}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsy Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	1.00
4	300.00	1.00
5	400.00	0.94
6	500.00	0.67
7	600.00	0.40
8	700.00	0.12
9	800.00	0.11
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.05
12	1100.00	0.03
13	1200.00	0.00

Decadimento della tensione  $f_{sp}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsp Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	0.96
3	200.00	0.92
4	300.00	0.81
5	400.00	0.63
6	500.00	0.44
7	600.00	0.26
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Decadimento del modulo elastico E*Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Modulo Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.87
4	300.00	0.72
5	400.00	0.56
6	500.00	0.40
7	600.00	0.24
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Condizioni al contorno sui lati*Simbologia adottata*

n°	indice lato
CC	Condizione al contorno (0: Temperatura nota; 1: Flusso noto; 2: Convezione; 3: Convezione + Irraggiamento)
Tn	Temperatura nota
Qn	Flusso di calore noto espresso in [W/m²]
TI	Tipo di isolante
SI	Spessore isolante espresso in [cm]
ε	Emissività risultante
α <sub>c</sub>	Coefficiente di convezione espresso in [W/(K m²)]
C <sub>TT</sub>	Curva di temperatura dell'ambiente

n°	CC	Tn	Qn	TI	SI	ε	α <sub>c</sub>	C <sub>TT</sub>
1	2	--	--	--	--	--	25.00	3
2	1	--	0.00	--	--	--	--	--
3	3	--	--	--	--	0.56	25.00	4
4	1	--	0.00	--	--	--	--	--

**Opzioni analisi numerica**

Tempo finale di analisi	0.00	[minuti]
Passo temporale	30.00	[secondi]
Coefficiente β interazione nel tempo	0.50	
Tolleranza analisi transitoria	0.010000	
Riassemblaggio delle matrici ogni 1 step		

**Coefficienti di sicurezza c.a. nell'analisi di resistenza al fuoco**

Coefficienti sicurezza calcestruzzo a compressione	1.00
Coefficienti sicurezza calcestruzzo a trazione	1.00
Coefficienti sicurezza dell'acciaio	1.00
Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	1.00
Coefficienti di sicurezza della sezione	1.00

**Risultati analisi termica**

Temperature nodali

<b>nodo</b>	<b>T<sub>15</sub></b>	<b>T<sub>20</sub></b>	<b>T<sub>30</sub></b>	<b>T<sub>45</sub></b>	<b>T<sub>60</sub></b>	<b>T<sub>90</sub></b>	<b>T<sub>120</sub></b>	<b>T<sub>180</sub></b>	<b>T<sub>240</sub></b>
1	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3	20	20	20	20	20	20	20	--	--
4	20	20	20	20	20	20	20	--	--
5	20	20	20	20	20	20	20	--	--
6	20	20	20	20	20	20	20	--	--
7	20	20	20	20	20	20	20	--	--
8	20	20	20	20	20	20	20	--	--
9	20	20	20	20	20	20	20	--	--
10	20	20	20	20	20	20	20	--	--
11	20	20	20	20	20	20	20	--	--
12	20	20	20	20	20	20	20	--	--
13	20	20	20	20	20	20	20	--	--
14	20	20	20	20	20	20	20	--	--
15	20	20	20	20	20	20	20	--	--
16	20	20	20	20	20	20	20	--	--
17	20	20	20	20	20	20	20	--	--
18	20	20	20	20	20	20	20	--	--
19	20	20	20	20	20	20	20	--	--
20	20	20	20	20	20	20	20	--	--
21	20	20	20	20	20	20	20	--	--
22	20	20	20	20	20	20	20	--	--
23	20	20	20	20	20	20	20	--	--
24	20	20	20	20	20	20	20	--	--
25	20	20	20	20	20	20	20	--	--
26	20	20	20	20	20	20	21	--	--
27	20	20	20	20	20	20	21	--	--
28	20	20	20	20	20	20	21	--	--
29	20	20	20	20	20	20	20	--	--
30	20	20	20	20	20	20	20	--	--
31	20	20	20	20	20	20	20	--	--
32	20	20	20	20	20	20	20	--	--
33	20	20	20	20	20	20	21	--	--
34	20	20	20	20	20	20	20	--	--
35	20	20	20	20	20	20	21	--	--
36	20	20	20	20	20	20	20	--	--
37	20	20	20	20	20	20	20	--	--
38	20	20	20	20	20	20	20	--	--
39	20	20	20	20	20	20	21	--	--
40	20	20	20	20	20	20	21	--	--
41	20	20	20	20	20	20	21	--	--
42	20	20	20	20	20	20	21	--	--
43	20	20	20	20	20	20	20	--	--
44	20	20	20	20	20	20	20	--	--
45	20	20	20	20	20	20	20	--	--
46	20	20	20	20	20	20	21	--	--
47	20	20	20	20	20	20	22	--	--
48	20	20	20	20	20	20	21	--	--
49	20	20	20	20	20	20	22	--	--
50	20	20	20	20	20	20	20	--	--
51	20	20	20	20	20	20	20	--	--
52	20	20	20	20	20	20	20	--	--
53	20	20	20	20	20	20	20	--	--
54	20	20	20	20	20	20	20	--	--
55	20	20	20	20	20	20	20	--	--
56	20	20	20	20	20	20	20	--	--
57	20	20	20	20	20	20	22	--	--
58	20	20	20	20	20	20	22	--	--
59	20	20	20	20	20	20	21	--	--
60	20	20	20	20	20	20	21	--	--
61	20	20	20	20	20	20	21	--	--
62	20	20	20	20	20	20	21	--	--
63	20	20	20	20	20	20	21	--	--
64	20	20	20	20	20	20	20	--	--
65	20	20	20	20	20	20	20	--	--
66	20	20	20	20	20	20	20	--	--
67	20	20	20	20	20	21	23	--	--
68	20	20	20	20	20	21	22	--	--
69	20	20	20	20	20	20	22	--	--
70	20	20	20	20	20	21	22	--	--
71	20	20	20	20	20	20	21	--	--
72	20	20	20	20	20	20	20	--	--
73	20	20	20	20	20	20	21	--	--
74	20	20	20	20	20	20	21	--	--

---

75	20	20	20	20	20	20	20	--	--
76	20	20	20	20	20	20	20	--	--
77	20	20	20	20	20	20	20	--	--
78	20	20	20	20	20	20	20	--	--
79	20	20	20	20	20	21	24	--	--
80	20	20	20	20	20	21	24	--	--
81	20	20	20	20	20	21	23	--	--
82	20	20	20	20	20	20	20	--	--
83	20	20	20	20	20	20	20	--	--
84	20	20	20	20	20	20	20	--	--
85	20	20	20	20	20	20	20	--	--
86	20	20	20	20	20	21	23	--	--
87	20	20	20	20	20	20	22	--	--
88	20	20	20	20	20	21	22	--	--
89	20	20	20	20	20	21	24	--	--
90	20	20	20	20	20	21	23	--	--
91	20	20	20	20	20	21	24	--	--
92	20	20	20	20	20	21	24	--	--
93	20	20	20	20	20	20	22	--	--
94	20	20	20	20	20	20	21	--	--
95	20	20	20	20	20	20	21	--	--
96	20	20	20	20	20	21	22	--	--
97	20	20	20	20	20	20	20	--	--
98	20	20	20	20	20	20	20	--	--
99	20	20	20	20	20	20	20	--	--
100	20	20	20	20	20	22	27	--	--
101	20	20	20	20	20	21	24	--	--
102	20	20	20	20	20	22	25	--	--
103	20	20	20	20	20	22	25	--	--
104	20	20	20	20	20	20	21	--	--
105	20	20	20	20	20	20	20	--	--
106	20	20	20	20	20	20	21	--	--
107	20	20	20	20	20	20	20	--	--
108	20	20	20	20	20	20	20	--	--
109	20	20	20	20	20	20	20	--	--
110	20	20	20	20	20	20	20	--	--
111	20	20	20	20	20	20	21	--	--
112	20	20	20	20	20	20	21	--	--
113	20	20	20	20	20	20	22	--	--
114	20	20	20	20	20	20	21	--	--
115	20	20	20	20	20	22	26	--	--
116	20	20	20	20	20	22	25	--	--
117	20	20	20	20	20	21	24	--	--
118	20	20	20	20	20	23	30	--	--
119	20	20	20	20	20	22	27	--	--
120	20	20	20	20	20	23	28	--	--
121	20	20	20	20	20	20	20	--	--
122	20	20	20	20	20	20	20	--	--
123	20	20	20	20	20	20	20	--	--
124	20	20	20	20	20	20	20	--	--
125	20	20	20	20	20	21	24	--	--
126	20	20	20	20	20	21	23	--	--
127	20	20	20	20	20	21	23	--	--
128	20	20	20	20	20	22	25	--	--
129	20	20	20	20	20	23	29	--	--
130	20	20	20	20	20	23	28	--	--
131	20	20	20	20	20	22	26	--	--
132	20	20	20	20	20	23	28	--	--
133	20	20	20	20	20	21	23	--	--
134	20	20	20	20	20	20	22	--	--
135	20	20	20	20	20	21	22	--	--
136	20	20	20	20	20	21	23	--	--
137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
138	20	20	20	20	20	20	20	--	--
139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
140	20	20	20	20	20	20	22	--	--
141	20	20	20	20	20	20	21	--	--
142	20	20	20	20	20	20	22	--	--
143	20	20	20	20	20	20	21	--	--
144	20	20	20	20	20	20	22	--	--
145	20	20	20	20	20	20	20	--	--
146	20	20	20	20	20	20	20	--	--
147	20	20	20	20	20	20	20	--	--
148	20	20	20	20	21	25	34	--	--
149	20	20	20	20	21	24	31	--	--
150	20	20	20	20	20	23	30	--	--
151	20	20	20	20	21	24	31	--	--





229	20	20	20	20	20	20	20	--	--
230	20	20	20	22	25	39	57	--	--
231	20	20	20	21	24	36	51	--	--
232	20	20	20	21	23	33	47	--	--
233	20	20	20	21	24	36	51	--	--
234	20	20	20	20	20	21	24	--	--
235	20	20	20	20	20	21	22	--	--
236	20	20	20	20	20	21	23	--	--
237	20	20	20	20	20	21	24	--	--
238	20	20	20	20	20	20	21	--	--
239	20	20	20	20	20	20	21	--	--
240	20	20	20	20	20	20	21	--	--
241	20	20	20	20	20	20	20	--	--
242	20	20	20	21	23	32	46	--	--
243	20	20	20	20	22	30	42	--	--
244	20	20	20	20	21	28	38	--	--
245	20	20	20	20	21	28	38	--	--
246	20	20	20	20	21	25	33	--	--
247	20	20	20	20	21	26	35	--	--
248	20	20	20	20	22	30	42	--	--
249	20	20	20	21	25	39	56	--	--
250	20	20	20	21	23	32	46	--	--
251	20	20	20	21	24	35	51	--	--
252	20	20	20	21	24	35	50	--	--
253	20	20	20	23	29	48	70	--	--
254	20	20	20	22	27	43	63	--	--
255	20	20	20	22	25	39	57	--	--
256	20	20	20	22	27	43	63	--	--
257	20	20	20	20	20	20	20	--	--
258	20	20	20	20	20	20	20	--	--
259	20	20	20	20	20	20	20	--	--
260	20	20	20	20	21	25	32	--	--
261	20	20	20	20	20	24	30	--	--
262	20	20	20	20	20	23	28	--	--
263	20	20	20	20	21	26	35	--	--
264	20	20	20	20	20	20	20	--	--
265	20	20	20	20	20	20	20	--	--
266	20	20	20	20	20	20	20	--	--
267	20	20	20	20	20	20	20	--	--
268	20	20	20	20	20	20	22	--	--
269	20	20	20	20	20	20	22	--	--
270	20	20	20	20	20	21	23	--	--
271	20	20	20	20	20	20	21	--	--
272	20	20	20	23	29	48	69	--	--
273	20	20	20	22	25	39	56	--	--
274	20	20	20	22	27	43	63	--	--
275	20	20	20	22	27	43	62	--	--
276	20	20	20	20	20	23	28	--	--
277	20	20	20	20	20	22	27	--	--
278	20	20	20	20	20	22	25	--	--
279	20	20	20	20	20	24	30	--	--
280	20	20	21	26	36	61	86	--	--
281	20	20	21	25	32	54	78	--	--
282	20	20	20	23	29	48	70	--	--
283	20	20	20	20	20	20	20	--	--
284	20	20	20	20	20	20	20	--	--
285	20	20	20	20	20	20	20	--	--
286	20	20	20	20	20	20	20	--	--
287	20	20	21	26	36	61	86	--	--
288	20	20	20	23	29	48	70	--	--
289	20	20	21	25	32	54	78	--	--
290	20	20	21	24	32	54	77	--	--
291	20	20	20	21	25	38	55	--	--
292	20	20	20	21	23	32	45	--	--
293	20	20	20	21	24	35	50	--	--
294	20	20	20	23	29	47	68	--	--
295	20	20	20	21	25	38	55	--	--
296	20	20	20	22	27	42	62	--	--
297	20	20	20	22	27	42	61	--	--
298	20	20	20	20	20	20	21	--	--
299	20	20	20	20	20	20	20	--	--
300	20	20	20	20	20	20	21	--	--
301	20	20	20	20	20	22	25	--	--
302	20	20	20	20	20	21	23	--	--
303	20	20	20	20	20	21	24	--	--
304	20	20	20	20	20	22	27	--	--
305	20	20	20	21	23	32	45	--	--

306	20	20	20	20	21	27	38	--	--
307	20	20	20	20	22	29	41	--	--
308	20	20	20	21	24	35	50	--	--
309	20	20	20	20	20	20	21	--	--
310	20	20	20	20	20	20	21	--	--
311	20	20	20	20	20	20	22	--	--
312	20	20	20	20	20	20	21	--	--
313	20	20	21	26	35	60	85	--	--
314	20	20	20	23	29	47	69	--	--
315	20	20	21	24	32	53	77	--	--
316	20	20	21	24	32	53	76	--	--
317	20	20	23	32	46	78	109	--	--
318	20	20	21	26	36	61	87	--	--
319	20	20	22	29	40	69	97	--	--
320	20	20	22	29	40	69	97	--	--
321	20	20	20	20	21	27	37	--	--
322	20	20	20	20	21	25	32	--	--
323	20	20	20	20	21	26	35	--	--
324	20	20	20	20	22	29	41	--	--
325	20	20	20	20	20	20	20	--	--
326	20	20	20	20	20	20	20	--	--
327	20	20	20	20	20	20	20	--	--
328	20	20	20	20	20	20	20	--	--
329	20	20	20	20	20	20	20	--	--
330	20	20	20	20	20	20	20	--	--
331	20	20	20	20	20	20	20	--	--
332	20	20	22	32	45	77	107	--	--
333	20	20	21	26	36	60	86	--	--
334	20	20	22	29	40	69	96	--	--
335	20	20	22	28	40	68	95	--	--
336	20	20	20	20	20	21	23	--	--
337	20	20	20	20	20	21	23	--	--
338	20	20	20	20	20	21	24	--	--
339	20	20	20	20	20	20	22	--	--
340	20	20	20	20	21	24	32	--	--
341	20	20	20	20	20	23	28	--	--
342	20	20	20	20	20	23	30	--	--
343	20	20	20	20	21	26	34	--	--
344	20	20	21	26	35	59	84	--	--
345	20	20	20	23	29	47	68	--	--
346	20	20	21	24	31	52	76	--	--
347	20	20	20	23	29	46	67	--	--
348	20	20	20	22	27	42	61	--	--
349	20	20	20	21	25	38	55	--	--
350	20	20	21	24	31	52	75	--	--
351	20	21	26	42	61	101	138	--	--
352	20	21	24	36	53	89	122	--	--
353	20	20	23	32	46	78	108	--	--
354	20	21	26	42	61	101	138	--	--
355	20	21	24	36	53	89	122	--	--
356	20	20	23	32	46	78	108	--	--
357	20	20	24	36	53	88	122	--	--
358	20	20	22	31	44	75	105	--	--
359	20	20	21	28	39	67	94	--	--
360	20	20	21	26	35	59	84	--	--
361	20	20	21	28	39	66	94	--	--
362	20	20	20	20	20	20	21	--	--
363	20	20	20	20	20	20	21	--	--
364	20	20	20	20	20	20	21	--	--
365	20	20	20	20	20	20	20	--	--
366	20	20	20	20	20	20	20	--	--
367	20	20	20	20	20	20	20	--	--
368	20	20	20	20	20	20	20	--	--
369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
370	20	20	20	21	25	37	54	--	--
371	20	20	20	21	23	31	45	--	--
372	20	20	20	21	24	34	49	--	--
373	20	20	20	22	26	42	60	--	--
374	20	20	20	20	20	23	28	--	--
375	20	20	20	20	20	22	25	--	--
376	20	20	20	20	20	22	26	--	--
377	20	20	20	20	20	23	30	--	--
378	20	21	25	40	59	98	134	--	--
379	20	20	22	31	45	76	106	--	--
380	20	20	24	35	52	87	120	--	--
381	20	20	23	35	51	86	118	--	--
382	20	20	20	20	20	20	22	--	--

383	20	20	20	20	20	20	22	--	--
384	20	20	20	20	20	21	23	--	--
385	20	20	20	20	20	20	21	--	--
386	20	20	20	21	22	31	44	--	--
387	20	20	20	20	21	27	37	--	--
388	20	20	20	20	22	29	41	--	--
389	20	20	20	21	23	34	49	--	--
390	21	23	34	58	84	136	180	--	--
391	20	22	29	49	72	117	158	--	--
392	20	21	26	42	62	102	140	--	--
393	20	22	29	49	72	117	158	--	--
394	21	23	33	56	81	132	175	--	--
395	20	22	29	48	71	115	156	--	--
396	20	21	26	41	60	100	137	--	--
397	20	21	28	47	69	113	154	--	--
398	20	20	20	20	20	20	20	--	--
399	20	20	20	20	20	20	20	--	--
400	20	20	20	20	20	20	20	--	--
401	20	20	20	20	20	20	20	--	--
402	20	20	20	20	20	20	20	--	--
403	20	20	20	20	20	20	20	--	--
404	20	20	20	20	20	20	20	--	--
405	20	20	22	31	44	75	105	--	--
406	20	20	21	26	35	59	84	--	--
407	20	20	21	28	39	66	94	--	--
408	20	21	25	39	58	96	132	--	--
409	20	20	23	35	50	85	117	--	--
410	20	20	22	31	44	75	104	--	--
411	20	20	23	35	50	85	117	--	--
412	20	20	20	20	20	22	25	--	--
413	20	20	20	20	20	21	24	--	--
414	20	20	20	20	20	22	26	--	--
415	20	20	20	20	20	21	23	--	--
416	20	20	20	20	21	27	37	--	--
417	20	20	20	20	21	26	34	--	--
418	20	20	20	20	21	24	32	--	--
419	20	20	20	20	22	29	40	--	--
420	20	20	21	26	34	58	83	--	--
421	20	20	21	24	31	52	75	--	--
422	20	20	20	23	28	46	67	--	--
423	20	20	21	28	39	66	93	--	--
424	21	22	31	53	77	126	168	--	--
425	20	21	28	46	68	111	150	--	--
426	20	21	25	39	58	97	132	--	--
427	20	21	28	45	67	110	149	--	--
428	22	28	47	82	117	181	229	--	--
429	21	25	39	69	99	157	204	--	--
430	21	23	33	57	84	135	179	--	--
431	23	28	49	83	119	185	233	--	--
432	21	23	34	58	85	136	181	--	--
433	21	25	40	70	100	159	206	--	--
434	21	25	39	68	98	156	203	--	--
435	20	20	20	20	20	20	22	--	--
436	20	20	20	20	20	20	21	--	--
437	20	20	20	20	20	20	22	--	--
438	20	20	20	23	28	46	66	--	--
439	20	20	20	22	26	41	60	--	--
440	20	20	20	21	25	37	54	--	--
441	20	20	20	24	31	51	74	--	--
442	20	20	20	20	20	20	21	--	--
443	20	20	20	20	20	20	20	--	--
444	20	20	20	20	20	20	21	--	--
445	20	20	20	20	20	20	21	--	--
446	20	20	20	20	20	20	20	--	--
447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
450	22	26	43	75	108	170	217	--	--
451	21	22	32	54	79	128	172	--	--
452	21	24	37	65	93	150	196	--	--
453	21	24	36	63	91	146	192	--	--
454	20	20	20	20	21	24	31	--	--
455	20	20	20	20	20	23	28	--	--
456	20	20	20	20	20	23	29	--	--
457	20	20	20	20	21	25	34	--	--
458	20	20	20	20	20	21	23	--	--
459	20	20	20	20	20	21	23	--	--

460	20	20	20	20	20	21	24	--	--
461	20	20	20	20	20	21	22	--	--
462	20	20	20	21	25	37	53	--	--
463	20	20	20	21	22	31	44	--	--
464	20	20	20	21	23	34	49	--	--
465	20	20	20	22	26	41	60	--	--
466	21	23	34	58	84	136	179	--	--
467	20	21	26	41	60	101	137	--	--
468	20	21	28	47	69	114	154	--	--
469	29	43	76	128	175	254	299	--	--
470	23	29	49	85	119	187	235	--	--
471	25	34	60	102	143	216	263	--	--
472	25	34	61	103	145	218	265	--	--
473	20	21	25	39	58	96	132	--	--
474	20	20	22	31	44	74	104	--	--
475	20	20	23	34	50	85	117	--	--
476	20	21	28	47	69	114	154	--	--
477	27	38	69	116	161	237	283	--	--
478	24	32	58	98	138	210	258	--	--
479	22	27	46	80	112	177	225	--	--
480	24	31	54	93	131	201	249	--	--
481	21	25	39	68	97	154	201	--	--
482	21	23	34	60	86	139	184	--	--
483	20	22	30	51	75	121	163	--	--
484	21	24	36	63	90	145	190	--	--
485	20	20	20	20	20	20	20	--	--
486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
488	20	20	20	20	20	20	20	--	--
489	20	20	20	20	20	20	20	--	--
490	20	20	20	20	20	20	20	--	--
491	20	20	20	20	20	20	20	--	--
492	20	20	22	31	44	74	104	--	--
493	20	20	21	25	34	58	83	--	--
494	20	20	21	28	39	66	93	--	--
495	20	20	23	34	50	85	117	--	--
496	20	20	20	20	20	22	28	--	--
497	20	20	20	20	20	23	29	--	--
498	20	20	20	20	20	22	26	--	--
499	20	20	20	20	20	21	25	--	--
500	20	20	20	21	22	31	44	--	--
501	20	20	20	20	21	27	37	--	--
502	20	20	20	20	22	29	40	--	--
503	20	20	20	21	23	34	48	--	--
504	27	37	67	113	157	232	279	--	--
505	22	26	44	77	108	171	219	--	--
506	23	31	54	92	130	199	247	--	--
507	23	29	50	87	123	190	238	--	--
508	20	20	20	20	20	20	22	--	--
509	20	20	20	20	20	20	21	--	--
510	20	20	20	20	20	20	22	--	--
511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
512	45	68	120	190	248	332	367	--	--
513	28	41	74	122	171	249	294	--	--
514	35	54	95	156	210	292	333	--	--
515	54	84	146	220	282	368	396	--	--
516	30	45	83	134	186	266	310	--	--
517	38	59	105	169	225	309	347	--	--
518	36	55	99	160	216	298	339	--	--
519	20	20	21	25	34	58	82	--	--
520	20	20	20	24	31	51	74	--	--
521	20	20	20	23	28	46	66	--	--
522	20	20	21	28	38	65	92	--	--
523	20	20	20	20	20	20	21	--	--
524	20	20	20	20	20	20	20	--	--
525	20	20	20	20	20	20	21	--	--
526	20	20	20	20	20	20	21	--	--
527	32	48	87	144	195	276	319	--	--
528	29	42	77	129	178	256	301	--	--
529	25	34	61	102	145	218	266	--	--
530	29	42	76	127	176	254	299	--	--
531	20	20	20	20	20	20	20	--	--
532	20	20	20	20	20	20	20	--	--
533	20	20	20	20	20	20	20	--	--
534	20	20	20	20	20	20	20	--	--
535	21	25	39	67	96	154	201	--	--
536	21	24	36	62	90	145	190	--	--

537	20	22	30	50	74	121	163	--	--
538	27	39	70	118	163	239	286	--	--
539	22	28	47	82	115	181	229	--	--
540	23	30	51	89	125	193	241	--	--
541	27	38	69	116	161	236	283	--	--
542	20	20	20	20	21	27	36	--	--
543	20	20	20	20	21	24	31	--	--
544	20	20	20	20	21	25	34	--	--
545	20	20	20	20	22	29	40	--	--
546	20	20	20	20	20	21	25	--	--
547	20	20	20	20	20	21	24	--	--
548	20	20	20	20	20	22	26	--	--
549	20	20	20	20	20	21	23	--	--
550	20	20	20	23	28	45	66	--	--
551	20	20	20	22	26	41	59	--	--
552	20	20	20	21	24	37	53	--	--
553	20	20	20	24	31	51	73	--	--
554	21	22	32	54	78	128	171	--	--
555	20	21	25	39	58	97	133	--	--
556	20	21	28	46	67	111	150	--	--
557	21	23	35	60	87	140	185	--	--
558	93	140	219	311	376	457	460	--	--
559	48	74	126	203	262	346	378	--	--
560	64	96	163	246	308	393	414	--	--
561	68	109	180	266	329	414	430	--	--
562	66	102	172	254	318	403	422	--	--
563	60	91	160	240	302	388	411	--	--
564	39	59	106	173	230	313	351	--	--
565	44	69	122	193	252	336	370	--	--
566	27	38	69	116	161	237	284	--	--
567	23	29	51	88	124	192	240	--	--
568	22	28	47	81	115	180	228	--	--
569	27	38	70	117	163	239	285	--	--
570	20	20	20	20	20	20	20	--	--
571	20	20	20	20	20	20	20	--	--
572	20	20	20	20	20	20	20	--	--
573	20	20	20	20	20	20	20	--	--
574	20	21	25	40	59	98	134	--	--
575	20	20	23	35	51	85	118	--	--
576	20	20	22	31	44	75	104	--	--
577	20	21	28	46	68	112	151	--	--
578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
579	20	20	20	20	20	20	20	--	--
580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
581	20	20	20	20	20	20	21	--	--
582	20	20	20	20	20	20	21	--	--
583	20	20	20	20	20	20	22	--	--
584	67	104	175	257	322	406	425	--	--
585	39	59	105	171	228	311	349	--	--
586	45	70	123	194	253	337	371	--	--
587	65	103	175	258	322	406	425	--	--
588	20	20	20	20	21	24	31	--	--
589	20	20	20	20	20	23	29	--	--
590	20	20	20	20	21	25	33	--	--
591	20	20	20	20	20	22	27	--	--
592	20	20	20	21	24	36	53	--	--
593	20	20	20	21	23	33	48	--	--
594	20	20	20	21	22	31	43	--	--
595	20	20	20	22	26	40	59	--	--
596	64	98	167	247	312	396	417	--	--
597	39	59	107	171	229	311	350	--	--
598	38	58	104	168	225	307	346	--	--
599	65	101	172	254	319	403	422	--	--
600	20	20	20	20	20	21	23	--	--
601	20	20	20	20	20	21	22	--	--
602	20	20	20	20	20	21	24	--	--
603	20	20	20	20	20	20	22	--	--
604	20	20	22	30	43	73	103	--	--
605	20	20	21	25	34	57	82	--	--
606	20	20	21	27	38	65	92	--	--
607	20	20	23	34	50	85	117	--	--
608	192	258	361	460	527	585	534	--	--
609	137	193	287	383	451	522	499	--	--
610	90	129	214	303	369	450	454	--	--
611	264	343	453	553	618	651	563	--	--
612	158	225	324	422	490	554	516	--	--
613	114	173	267	361	429	504	488	--	--

614	238	314	424	524	591	632	555	--	--
615	125	182	279	374	442	514	494	--	--
616	110	164	258	351	418	495	483	--	--
617	264	341	448	547	611	645	559	--	--
618	26	36	64	109	152	226	274	--	--
619	23	29	49	85	121	187	236	--	--
620	22	26	43	76	108	170	218	--	--
621	26	37	67	113	157	233	280	--	--
622	20	20	20	20	20	20	21	--	--
623	20	20	20	20	20	20	21	--	--
624	20	20	20	20	20	20	20	--	--
625	20	20	20	20	20	20	21	--	--
626	20	20	20	20	20	20	20	--	--
627	20	20	20	20	20	20	20	--	--
628	20	20	20	20	20	20	20	--	--
629	20	20	20	20	20	20	20	--	--
630	63	96	165	245	309	394	416	--	--
631	38	58	105	169	227	309	348	--	--
632	39	59	106	170	228	310	349	--	--
633	63	97	167	248	312	397	418	--	--
634	24	30	52	89	128	195	243	--	--
635	21	23	34	58	86	137	182	--	--
636	21	25	40	69	100	158	205	--	--
637	24	33	58	98	140	211	259	--	--
638	20	20	20	20	22	30	43	--	--
639	20	20	20	20	21	27	36	--	--
640	20	20	20	20	22	28	39	--	--
641	20	20	20	21	23	33	47	--	--
642	20	20	20	20	20	22	27	--	--
643	20	20	20	20	20	22	26	--	--
644	20	20	20	20	20	23	29	--	--
645	20	20	20	20	20	21	25	--	--
646	20	20	21	25	34	57	81	--	--
647	20	20	20	23	28	45	65	--	--
648	20	20	20	24	30	50	73	--	--
649	20	20	21	27	38	64	91	--	--
650	245	323	433	533	600	638	557	--	--
651	126	187	284	379	447	519	497	--	--
652	125	185	282	377	445	517	496	--	--
653	256	332	439	538	603	639	557	--	--
654	353	436	543	638	699	700	579	--	--
655	267	344	450	548	612	645	559	--	--
656	185	255	355	454	521	578	528	--	--
657	318	397	504	600	663	678	572	--	--
658	21	22	31	53	78	126	169	--	--
659	20	21	28	46	68	111	151	--	--
660	20	21	25	39	57	96	131	--	--
661	21	25	39	68	99	157	204	--	--
662	244	321	431	531	597	637	557	--	--
663	123	181	277	371	440	513	493	--	--
664	127	186	283	378	446	518	497	--	--
665	258	335	442	540	606	641	558	--	--
666	20	20	20	20	20	20	22	--	--
667	20	20	20	20	20	20	22	--	--
668	20	20	20	20	20	21	22	--	--
669	20	20	20	20	20	20	21	--	--
670	60	92	159	238	302	387	410	--	--
671	36	55	99	161	218	300	340	--	--
672	38	57	103	166	224	306	345	--	--
673	61	94	163	243	307	392	414	--	--
674	20	20	20	20	20	20	20	--	--
675	20	20	20	20	20	20	20	--	--
676	20	20	20	20	20	20	20	--	--
677	20	20	20	20	20	20	20	--	--
678	20	20	20	20	20	20	20	--	--
679	20	20	20	20	20	20	20	--	--
680	20	20	20	20	20	20	20	--	--
681	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
682	575	648	736	810	855	773	595	--	--
683	600	671	757	829	872	781	596	--	--
684	239	316	425	525	592	633	555	--	--
685	121	179	275	369	438	511	492	--	--
686	120	177	273	368	436	510	492	--	--
687	255	331	438	536	602	638	557	--	--
688	20	20	20	20	21	26	36	--	--
689	20	20	20	20	22	28	39	--	--
690	20	20	20	20	21	25	33	--	--

691	20	20	20	20	21	24	31	--	--
692	20	20	20	22	28	45	65	--	--
693	20	20	20	22	26	40	58	--	--
694	20	20	20	21	24	36	52	--	--
695	20	20	20	24	30	50	72	--	--
696	20	20	20	20	20	21	25	--	--
697	20	20	20	20	20	21	24	--	--
698	20	20	20	20	20	22	26	--	--
699	20	20	20	20	20	21	23	--	--
700	20	21	25	38	56	94	130	--	--
701	20	20	23	34	49	83	115	--	--
702	20	20	22	30	43	73	102	--	--
703	20	21	27	45	66	109	148	--	--
704	55	84	149	224	287	372	399	--	--
705	35	53	96	156	212	294	335	--	--
706	32	47	86	140	194	274	318	--	--
707	58	88	155	233	296	381	406	--	--
708	1091	1112	1134	1149	1157	868	586	--	--
709	668	736	815	879	918	800	598	--	--
710	512	589	681	760	809	751	591	--	--
711	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
712	575	648	736	810	855	773	595	--	--
713	583	656	743	816	860	776	595	--	--
714	1116	1131	1146	1158	1164	868	585	--	--
715	1098	1117	1137	1151	1159	868	585	--	--
716	598	670	756	828	871	782	596	--	--
717	673	740	818	881	919	801	598	--	--
718	1116	1131	1146	1157	1163	868	585	--	--
719	1116	1131	1146	1158	1164	868	585	--	--
720	20	20	20	20	20	20	21	--	--
721	20	20	20	20	20	20	21	--	--
722	20	20	20	20	20	20	21	--	--
723	20	20	20	20	20	20	20	--	--
724	26	35	63	107	151	225	272	--	--
725	22	26	43	75	107	169	217	--	--
726	24	32	58	98	139	210	258	--	--
727	20	20	20	20	20	20	20	--	--
728	20	20	20	20	20	20	20	--	--
729	20	20	20	20	20	20	20	--	--
730	20	20	20	20	20	20	20	--	--
731	234	310	419	520	586	629	554	--	--
732	116	171	267	361	429	504	488	--	--
733	120	175	271	365	434	508	491	--	--
734	249	325	432	531	596	634	555	--	--
735	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
736	582	654	742	815	859	775	595	--	--
737	583	655	743	816	860	776	595	--	--
738	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
739	20	20	20	21	24	36	52	--	--
740	20	20	20	20	22	30	43	--	--
741	20	20	20	21	23	33	47	--	--
742	20	20	20	22	26	40	58	--	--
743	20	20	20	20	21	24	31	--	--
744	20	20	20	20	20	23	29	--	--
745	20	20	20	20	21	25	33	--	--
746	20	20	20	20	20	22	27	--	--
747	55	84	148	223	286	371	399	--	--
748	31	47	85	140	194	274	317	--	--
749	56	83	149	225	288	374	400	--	--
750	35	52	96	155	210	292	334	--	--
751	20	20	22	30	43	73	102	--	--
752	20	20	21	25	34	57	81	--	--
753	20	20	21	27	38	64	91	--	--
754	20	20	23	34	49	83	115	--	--
755	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
756	577	649	738	811	856	774	595	--	--
757	581	654	742	814	859	775	595	--	--
758	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
759	21	24	38	66	95	152	198	--	--
760	21	23	34	59	86	138	183	--	--
761	20	22	29	50	73	118	161	--	--
762	23	28	48	84	119	185	234	--	--
763	20	20	20	20	20	21	23	--	--
764	20	20	20	20	20	21	23	--	--
765	20	20	20	20	20	21	24	--	--
766	226	300	409	510	577	623	551	--	--
767	115	168	263	357	425	501	486	--	--

768	109	161	255	348	415	493	481	--	--
769	241	318	424	523	589	629	553	--	--
770	20	20	20	20	20	20	22	--	--
771	20	20	20	20	20	20	21	--	--
772	20	20	20	20	20	20	22	--	--
773	20	20	20	20	20	21	22	--	--
774	20	20	20	20	20	20	20	--	--
775	20	20	20	20	20	20	20	--	--
776	20	20	20	20	20	20	20	--	--
777	20	20	20	20	20	20	20	--	--
778	20	20	20	20	20	20	20	--	--
779	20	20	20	20	20	20	20	--	--
780	20	20	20	20	20	20	20	--	--
781	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
782	572	645	733	807	852	772	595	--	--
783	576	649	737	811	855	774	595	--	--
784	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
785	20	20	20	20	22	30	42	--	--
786	20	20	20	21	23	33	47	--	--
787	20	20	20	20	22	28	39	--	--
788	20	20	20	20	21	26	36	--	--
789	20	20	21	25	33	56	80	--	--
790	20	20	20	23	30	50	72	--	--
791	20	20	20	22	28	44	64	--	--
792	20	20	21	27	37	64	90	--	--
793	20	20	20	20	20	22	27	--	--
794	20	20	20	20	20	22	26	--	--
795	20	20	20	20	20	23	29	--	--
796	20	20	20	20	20	21	25	--	--
797	221	294	403	504	571	618	549	--	--
798	108	158	252	345	413	490	480	--	--
799	108	159	253	346	413	491	480	--	--
800	234	310	415	516	581	624	551	--	--
801	21	23	33	57	82	133	177	--	--
802	20	21	28	46	68	112	152	--	--
803	20	21	25	40	59	98	134	--	--
804	21	23	35	61	88	142	188	--	--
805	60	91	158	236	299	384	409	--	--
806	58	87	154	231	294	380	405	--	--
807	36	54	98	159	216	298	338	--	--
808	27	37	68	114	159	235	282	--	--
809	23	29	50	87	122	190	238	--	--
810	26	36	66	111	156	230	278	--	--
811	37	56	102	164	221	304	343	--	--
812	22	27	46	80	113	178	225	--	--
813	20	20	20	20	20	20	21	--	--
814	20	20	20	20	20	20	21	--	--
815	20	20	20	20	20	20	21	--	--
816	20	20	20	20	20	20	20	--	--
817	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
818	563	637	726	801	846	770	594	--	--
819	571	644	733	807	852	772	595	--	--
820	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
821	20	20	20	20	20	20	20	--	--
822	20	20	20	20	20	20	20	--	--
823	20	20	20	20	20	20	20	--	--
824	20	20	20	20	20	20	20	--	--
825	20	20	20	22	27	44	63	--	--
826	20	20	20	21	24	36	51	--	--
827	20	20	20	22	26	39	57	--	--
828	20	20	20	23	30	49	71	--	--
829	20	20	20	20	21	26	35	--	--
830	20	20	20	20	21	25	33	--	--
831	20	20	20	20	22	28	38	--	--
832	20	20	20	20	21	24	30	--	--
833	20	20	20	20	20	21	24	--	--
834	20	20	20	20	20	21	23	--	--
835	20	20	20	20	20	21	24	--	--
836	20	20	20	20	20	22	25	--	--
837	20	21	25	38	56	94	129	--	--
838	20	20	23	34	49	83	115	--	--
839	20	20	22	30	42	72	101	--	--
840	20	21	28	46	68	112	151	--	--
841	225	299	407	509	575	621	551	--	--
842	108	160	254	347	414	491	481	--	--
843	233	309	415	515	580	623	551	--	--
844	114	167	261	355	423	499	485	--	--



845	1095	1114	1136	1150	1158	868	586	--	--
846	558	631	721	797	843	768	594	--	--
847	563	636	726	801	846	770	594	--	--
848	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
849	20	20	20	20	20	20	22	--	--
850	20	20	20	20	20	20	21	--	--
851	20	20	20	20	20	20	22	--	--
852	20	20	20	20	20	21	23	--	--
853	20	20	20	20	20	20	20	--	--
854	20	20	20	20	20	20	20	--	--
855	20	20	20	20	20	20	20	--	--
856	20	20	20	20	20	20	20	--	--
857	20	20	20	20	20	20	20	--	--
858	20	20	20	20	20	20	20	--	--
859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
860	27	38	69	117	162	237	284	--	--
861	22	27	46	81	113	179	227	--	--
862	27	38	69	116	161	237	283	--	--
863	20	20	20	21	24	35	51	--	--
864	20	20	20	22	25	39	57	--	--
865	20	20	20	21	23	32	46	--	--
866	20	20	20	20	22	30	42	--	--
867	62	94	163	242	306	391	413	--	--
868	38	57	103	167	224	306	346	--	--
869	60	92	161	241	304	389	412	--	--
870	38	58	104	168	225	308	347	--	--
871	20	20	22	30	42	71	100	--	--
872	20	20	21	27	37	63	89	--	--
873	20	20	21	25	33	55	80	--	--
874	20	20	23	33	48	82	114	--	--
875	20	20	20	20	20	24	30	--	--
876	20	20	20	20	21	25	32	--	--
877	20	20	20	20	20	23	29	--	--
878	20	20	20	20	20	22	27	--	--
879	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
880	562	635	725	800	845	769	594	--	--
881	558	631	721	797	843	768	594	--	--
882	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
883	21	25	39	68	97	154	201	--	--
884	21	24	36	62	89	143	189	--	--
885	20	22	30	50	73	119	162	--	--
886	23	29	51	89	124	192	241	--	--
887	231	307	416	516	583	627	553	--	--
888	114	169	264	358	426	501	487	--	--
889	240	315	421	521	586	628	552	--	--
890	117	172	268	362	430	505	489	--	--
891	20	20	20	20	20	20	21	--	--
892	20	20	20	20	20	20	21	--	--
893	20	20	20	20	20	20	21	--	--
894	20	20	20	20	20	20	20	--	--
895	20	20	20	20	20	20	20	--	--
896	20	20	20	20	20	20	20	--	--
897	20	20	20	20	20	20	20	--	--
898	20	20	20	20	20	20	20	--	--
899	20	20	20	20	20	21	23	--	--
900	20	20	20	20	20	21	22	--	--
901	20	20	20	20	20	21	24	--	--
902	20	20	21	25	32	54	78	--	--
903	20	20	20	22	27	43	63	--	--
904	20	20	20	23	30	49	70	--	--
905	20	20	21	27	37	62	89	--	--
906	20	20	20	20	22	30	41	--	--
907	20	20	20	20	21	28	38	--	--
908	20	20	20	21	23	32	46	--	--
909	20	20	20	20	21	26	35	--	--
910	20	20	20	20	20	22	27	--	--
911	20	20	20	20	20	22	25	--	--
912	20	20	20	20	20	23	28	--	--
913	20	20	20	20	20	21	25	--	--
914	21	23	32	55	80	130	173	--	--
915	20	21	28	46	67	111	150	--	--
916	20	21	25	39	57	96	131	--	--
917	21	23	35	61	88	142	187	--	--
918	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
919	562	635	725	800	845	769	594	--	--
920	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
921	568	641	731	805	850	771	595	--	--

922	62	95	164	243	307	392	414	--	--
923	62	95	164	244	308	393	415	--	--
924	38	58	105	168	226	308	347	--	--
925	20	20	20	20	20	20	22	--	--
926	20	20	20	20	20	20	22	--	--
927	20	20	20	20	20	20	21	--	--
928	20	20	20	20	20	21	22	--	--
929	27	38	68	115	160	236	283	--	--
930	23	29	51	88	124	192	240	--	--
931	27	38	69	116	162	237	284	--	--
932	38	58	104	168	225	307	347	--	--
933	22	27	45	79	112	176	224	--	--
934	20	20	20	20	20	20	20	--	--
935	20	20	20	20	20	20	20	--	--
936	20	20	20	20	20	20	20	--	--
937	20	20	20	20	20	20	20	--	--
938	20	20	20	20	20	20	20	--	--
939	20	20	20	20	20	20	20	--	--
940	20	20	20	20	20	20	20	--	--
941	234	310	419	520	587	629	554	--	--
942	245	321	427	526	592	631	554	--	--
943	118	174	269	363	432	506	490	--	--
944	118	174	270	364	432	507	490	--	--
945	20	20	20	22	27	43	62	--	--
946	20	20	20	21	25	39	56	--	--
947	20	20	20	23	29	48	69	--	--
948	20	20	20	21	24	35	50	--	--
949	20	21	24	36	53	89	124	--	--
950	20	20	23	33	47	80	111	--	--
951	20	20	22	29	41	69	98	--	--
952	20	21	27	44	65	108	146	--	--
953	20	20	20	20	21	26	35	--	--
954	20	20	20	20	21	25	32	--	--
955	20	20	20	20	21	28	38	--	--
956	20	20	20	20	20	24	30	--	--
957	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
958	568	642	731	805	850	771	595	--	--
959	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
960	571	644	733	807	852	772	595	--	--
961	20	20	20	20	20	21	25	--	--
962	20	20	20	20	20	21	24	--	--
963	20	20	20	20	20	22	26	--	--
964	20	20	20	20	20	21	23	--	--
965	20	20	20	20	20	20	21	--	--
966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
967	20	20	20	20	20	20	21	--	--
968	20	20	20	20	20	20	20	--	--
969	20	20	20	20	20	20	20	--	--
970	20	20	20	20	20	20	20	--	--
971	20	20	20	20	20	20	20	--	--
972	20	20	20	20	20	20	20	--	--
973	26	36	66	111	156	230	277	--	--
974	26	37	67	113	158	234	281	--	--
975	22	27	44	78	110	174	222	--	--
976	20	20	22	28	40	68	96	--	--
977	20	20	21	26	36	61	87	--	--
978	20	20	21	24	32	53	77	--	--
979	20	20	23	32	46	78	109	--	--
980	20	20	20	21	24	35	50	--	--
981	20	20	20	21	25	38	55	--	--
982	20	20	20	21	23	32	45	--	--
983	20	20	20	20	22	29	41	--	--
984	61	93	161	240	304	389	412	--	--
985	61	94	163	244	307	392	414	--	--
986	38	57	103	167	224	306	346	--	--
987	37	56	101	163	221	303	343	--	--
988	234	310	419	520	586	629	554	--	--
989	118	174	270	364	432	507	490	--	--
990	246	322	429	528	593	632	555	--	--
991	117	173	268	362	430	505	489	--	--
992	20	20	20	20	20	24	30	--	--
993	20	20	20	20	20	23	28	--	--
994	20	20	20	20	21	25	32	--	--
995	20	20	20	20	20	22	27	--	--
996	21	24	36	62	91	144	190	--	--
997	21	23	34	59	85	137	182	--	--
998	20	21	28	47	69	113	154	--	--

999	23	28	48	83	118	183	231	--	--
1000	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1001	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1002	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1003	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1004	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1005	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1006	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1007	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1008	572	645	733	808	852	772	595	--	--
1009	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1010	571	644	733	807	852	772	595	--	--
1011	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1012	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1013	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1014	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1015	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1016	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1017	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1018	20	20	21	24	32	53	76	--	--
1019	20	20	20	23	29	47	69	--	--
1020	20	20	21	26	35	60	86	--	--
1021	20	20	20	22	27	42	61	--	--
1022	20	22	29	48	71	114	155	--	--
1023	20	20	24	36	52	88	121	--	--
1024	20	21	26	41	61	101	138	--	--
1025	21	22	32	54	80	128	172	--	--
1026	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1027	20	20	20	20	21	28	38	--	--
1028	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1029	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1030	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1031	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1032	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1033	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1034	60	91	158	235	299	384	409	--	--
1035	37	55	100	162	219	301	341	--	--
1036	60	92	160	240	304	388	411	--	--
1037	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1038	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1039	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1040	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1041	25	34	60	103	146	217	265	--	--
1042	26	35	63	107	151	224	272	--	--
1043	22	27	46	80	115	178	226	--	--
1044	35	52	95	155	211	293	334	--	--
1045	21	25	40	69	100	158	205	--	--
1046	231	307	416	517	584	627	553	--	--
1047	245	321	427	527	592	631	554	--	--
1048	117	172	267	361	429	504	488	--	--
1049	114	169	265	358	426	502	487	--	--
1050	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1051	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1052	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1053	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1054	20	20	24	35	52	87	120	--	--
1055	20	20	21	28	40	67	96	--	--
1056	20	20	22	31	45	77	107	--	--
1057	20	21	26	41	60	99	136	--	--
1058	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1059	571	644	733	807	852	772	595	--	--
1060	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1061	569	642	731	805	850	772	595	--	--
1062	20	20	20	22	27	42	61	--	--
1063	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1064	20	20	20	23	29	47	68	--	--
1065	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1066	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1067	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1068	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1069	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1070	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1071	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1072	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1073	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1074	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1075	20	20	20	20	20	21	24	--	--

1076	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1077	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1078	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1079	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1080	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1081	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1082	21	24	38	67	96	152	199	--	--
1083	22	28	48	83	118	183	231	--	--
1084	21	23	33	56	82	132	176	--	--
1085	20	22	28	47	70	113	155	--	--
1086	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1087	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1088	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1089	20	20	21	28	39	67	94	--	--
1090	20	20	21	26	35	59	85	--	--
1091	20	20	22	31	45	76	106	--	--
1092	20	20	21	24	31	53	76	--	--
1093	62	94	162	242	306	390	413	--	--
1094	35	53	97	158	214	295	336	--	--
1095	60	92	161	240	304	389	412	--	--
1096	231	307	417	517	584	628	553	--	--
1097	244	320	426	525	591	631	554	--	--
1098	115	169	265	358	426	502	487	--	--
1099	117	172	268	362	430	505	489	--	--
1100	20	20	20	21	24	34	49	--	--
1101	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1102	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1103	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1104	20	20	20	20	20	23	30	--	--
1105	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1106	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1107	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1108	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1109	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1110	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1111	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1112	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1113	569	642	731	805	850	772	595	--	--
1114	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1115	569	642	731	806	851	772	595	--	--
1116	29	43	78	130	179	257	302	--	--
1117	23	30	53	93	130	200	248	--	--
1118	27	38	69	116	162	237	284	--	--
1119	41	62	112	178	236	320	357	--	--
1120	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1121	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1122	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1123	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1124	20	21	28	47	69	112	153	--	--
1125	20	21	26	40	60	98	135	--	--
1126	21	23	32	55	82	130	175	--	--
1127	20	20	24	35	51	86	119	--	--
1128	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1129	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1130	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1131	20	20	21	24	31	52	75	--	--
1132	20	20	21	26	35	59	84	--	--
1133	20	20	20	23	29	47	68	--	--
1134	20	20	20	22	26	42	61	--	--
1135	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1136	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1137	20	20	20	21	23	31	45	--	--
1138	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1140	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1141	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1142	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1143	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1144	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1145	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1146	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1147	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1148	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1149	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1150	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1151	232	308	417	518	585	628	553	--	--
1152	117	173	269	363	431	506	489	--	--



1230	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1231	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1232	26	35	62	105	149	221	269	--	--
1233	22	27	46	79	113	177	225	--	--
1234	25	34	61	103	146	218	266	--	--
1235	35	53	96	155	212	293	334	--	--
1236	21	22	30	51	75	122	164	--	--
1237	20	21	26	42	62	102	140	--	--
1238	21	23	32	55	81	130	174	--	--
1239	20	21	24	36	54	90	123	--	--
1240	22	26	42	72	104	165	212	--	--
1241	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1242	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1243	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1244	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1245	20	20	21	24	31	52	74	--	--
1246	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1247	20	20	21	26	35	59	84	--	--
1248	20	20	20	22	26	41	60	--	--
1249	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1250	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1251	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1252	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1253	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1254	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1255	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1256	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1257	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1258	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1259	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1260	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1261	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1262	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1263	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1264	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1265	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1266	566	639	729	803	848	771	595	--	--
1267	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1268	225	300	408	509	576	622	551	--	--
1269	239	314	420	520	585	627	552	--	--
1270	112	164	258	351	419	496	483	--	--
1271	562	636	725	800	846	769	594	--	--
1272	20	20	23	35	51	85	118	--	--
1273	20	20	22	31	44	76	106	--	--
1274	20	21	26	42	62	102	139	--	--
1275	20	20	21	28	39	66	93	--	--
1276	58	87	153	230	293	378	404	--	--
1277	58	87	154	232	295	380	405	--	--
1278	35	53	96	155	211	293	334	--	--
1279	112	164	258	351	419	496	483	--	--
1280	20	20	20	22	26	41	59	--	--
1281	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1282	20	20	20	23	28	46	66	--	--
1283	20	20	20	21	23	34	48	--	--
1284	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1285	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1286	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1287	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1288	25	35	62	105	148	221	269	--	--
1289	22	26	41	72	104	164	212	--	--
1290	25	35	63	105	149	222	270	--	--
1291	35	52	96	155	211	293	334	--	--
1292	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1293	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1294	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1295	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1296	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1297	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1298	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1299	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1300	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1301	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1302	21	23	34	59	86	138	183	--	--
1303	21	22	32	55	81	130	174	--	--
1304	20	21	27	44	66	107	147	--	--
1305	22	27	45	78	112	175	223	--	--
1306	20	20	20	20	20	21	24	--	--

1307	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1308	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1309	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1310	20	20	21	28	38	65	92	--	--
1311	20	20	21	25	34	58	83	--	--
1312	20	20	22	31	44	74	104	--	--
1313	20	20	20	24	31	51	74	--	--
1314	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1315	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1316	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1317	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1318	20	20	20	21	23	33	48	--	--
1319	20	20	20	21	24	37	53	--	--
1320	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1321	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1322	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1323	563	636	725	800	846	769	594	--	--
1324	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1325	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1326	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1327	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1328	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1329	225	299	407	509	575	621	551	--	--
1330	112	163	258	351	419	495	483	--	--
1331	236	312	417	517	583	625	551	--	--
1332	562	635	725	800	845	769	594	--	--
1333	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1334	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1335	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1336	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1337	57	87	152	228	292	377	403	--	--
1338	35	52	95	154	210	292	333	--	--
1339	58	87	153	231	294	379	405	--	--
1340	111	163	257	350	418	495	482	--	--
1341	20	21	28	46	68	110	150	--	--
1342	20	21	25	39	58	96	133	--	--
1343	20	22	31	52	76	123	166	--	--
1344	20	20	23	34	50	84	116	--	--
1345	20	20	20	24	31	51	73	--	--
1346	20	20	21	25	34	57	82	--	--
1347	20	20	20	23	28	45	66	--	--
1348	20	20	20	22	26	41	59	--	--
1349	25	33	58	99	141	211	259	--	--
1350	25	34	60	102	145	217	265	--	--
1351	22	27	44	76	110	171	219	--	--
1352	34	50	92	150	205	286	328	--	--
1353	21	24	38	66	97	152	199	--	--
1354	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1355	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1356	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1357	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1358	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1359	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1360	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1361	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1362	20	20	20	21	22	31	43	--	--
1363	20	20	20	20	21	27	36	--	--
1364	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1365	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1366	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1367	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1368	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1370	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1371	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1372	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1373	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1374	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1375	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1376	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1377	562	635	725	800	845	769	594	--	--
1378	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1379	20	20	23	34	50	83	116	--	--
1380	20	20	22	30	43	74	103	--	--
1381	20	21	25	39	58	96	132	--	--
1382	20	20	21	27	38	65	92	--	--
1383	20	20	20	22	26	40	58	--	--





1461	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1462	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1463	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1464	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1465	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1466	20	20	20	20	21	27	36	--	--
1467	20	20	20	20	22	30	43	--	--
1468	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1469	61	92	161	239	303	388	411	--	--
1470	40	61	110	175	234	317	354	--	--
1471	60	92	161	241	304	389	412	--	--
1472	116	170	266	360	428	503	488	--	--
1473	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1474	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1475	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1476	25	34	60	102	145	215	264	--	--
1477	27	37	68	114	160	235	282	--	--
1478	22	28	47	81	116	180	228	--	--
1479	21	25	38	67	98	154	201	--	--
1480	35	53	96	156	212	294	335	--	--
1481	20	20	23	33	49	82	114	--	--
1482	20	20	22	30	43	72	101	--	--
1483	20	21	25	39	57	95	130	--	--
1484	20	20	21	27	37	63	90	--	--
1485	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1486	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1487	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1488	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1489	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1490	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1491	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1492	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1493	20	20	20	22	26	40	57	--	--
1494	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1495	20	20	20	22	28	44	64	--	--
1496	20	20	20	21	23	33	47	--	--
1497	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1498	568	641	730	805	850	771	595	--	--
1499	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1500	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1501	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1502	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1503	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1504	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1505	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1506	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1507	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1508	20	20	20	20	21	26	36	--	--
1509	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1510	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1511	229	304	413	514	581	625	552	--	--
1512	115	170	266	359	428	503	487	--	--
1513	241	317	423	523	589	629	553	--	--
1514	566	639	729	803	849	771	595	--	--
1515	21	24	36	62	90	144	189	--	--
1516	20	22	31	53	78	125	169	--	--
1517	22	27	46	80	114	177	225	--	--
1518	20	21	27	44	65	107	147	--	--
1519	20	20	21	27	37	63	89	--	--
1520	20	20	21	25	33	56	80	--	--
1521	20	20	22	30	42	72	100	--	--
1522	20	20	20	23	30	49	71	--	--
1523	59	89	156	234	297	382	407	--	--
1524	35	52	94	154	210	291	332	--	--
1525	59	91	159	238	302	387	410	--	--
1526	113	167	262	356	424	499	485	--	--
1527	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1528	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1529	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1530	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1531	20	20	20	21	23	33	47	--	--
1532	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1533	20	20	20	20	22	30	43	--	--
1534	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1535	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1536	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1537	20	20	20	20	20	21	25	--	--

1538	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1539	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1540	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1541	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1542	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1543	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1544	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1545	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1546	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1547	28	39	72	120	167	244	290	--	--
1548	26	36	66	111	155	230	277	--	--
1549	23	29	49	86	121	188	236	--	--
1550	38	58	105	168	225	308	347	--	--
1551	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1552	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1553	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1554	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1555	20	21	27	44	64	106	144	--	--
1556	20	21	25	38	56	93	128	--	--
1557	20	22	30	52	76	123	166	--	--
1558	20	20	23	33	48	81	112	--	--
1559	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1560	567	640	729	804	849	771	595	--	--
1561	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1562	20	20	20	23	30	49	70	--	--
1563	20	20	20	22	27	44	64	--	--
1564	20	20	21	25	33	55	79	--	--
1565	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1566	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1567	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1568	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1569	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1570	224	298	407	508	575	621	550	--	--
1571	239	314	420	520	585	627	552	--	--
1572	114	165	260	354	421	497	484	--	--
1573	561	634	724	799	845	769	594	--	--
1574	20	20	20	20	22	28	38	--	--
1575	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1576	20	20	20	20	21	26	36	--	--
1577	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1579	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1581	23	30	51	87	125	192	240	--	--
1582	22	26	42	74	106	166	214	--	--
1583	25	34	60	102	144	217	265	--	--
1584	21	23	35	61	89	142	187	--	--
1585	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1586	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1587	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1588	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1589	53	81	143	217	279	364	393	--	--
1590	57	84	150	228	290	375	401	--	--
1591	37	55	100	162	218	301	341	--	--
1592	107	156	250	342	410	487	478	--	--
1593	31	45	84	136	188	268	312	--	--
1594	20	20	23	33	47	80	111	--	--
1595	20	20	22	29	42	71	99	--	--
1596	20	21	24	37	55	92	126	--	--
1597	20	20	21	27	37	62	88	--	--
1598	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1599	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1600	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1601	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1602	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1603	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1604	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1605	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1606	20	20	20	22	25	39	56	--	--
1607	20	20	20	22	27	43	63	--	--
1608	20	20	20	21	24	36	51	--	--
1609	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1610	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1611	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1612	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1613	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1614	20	20	20	20	21	25	33	--	--



1692	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1693	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1694	20	20	23	32	47	79	110	--	--
1695	20	20	22	29	41	70	98	--	--
1696	20	21	24	37	54	91	125	--	--
1697	20	20	21	26	36	61	87	--	--
1698	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1699	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1700	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1701	245	323	432	533	599	638	557	--	--
1702	140	202	301	398	466	535	506	--	--
1703	257	332	439	538	603	639	557	--	--
1704	583	655	743	816	860	776	595	--	--
1705	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1706	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1707	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1708	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1709	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1710	57	88	152	228	291	376	402	--	--
1711	66	103	175	259	322	407	425	--	--
1712	40	62	110	176	233	317	354	--	--
1713	113	171	265	359	427	502	487	--	--
1714	32	47	87	140	194	274	318	--	--
1715	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1716	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1717	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1718	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1719	20	20	20	21	25	38	56	--	--
1720	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1721	20	20	20	22	27	43	62	--	--
1722	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1723	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1724	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1725	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1726	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1727	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1728	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1729	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1730	21	23	34	60	86	139	184	--	--
1731	20	22	30	50	74	120	162	--	--
1732	22	26	42	72	104	164	212	--	--
1733	20	21	26	43	63	103	142	--	--
1734	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1735	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1736	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1737	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1738	20	20	21	26	36	61	86	--	--
1739	20	20	21	24	32	54	77	--	--
1740	20	20	22	29	41	69	97	--	--
1741	20	20	20	23	29	48	69	--	--
1742	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1743	583	655	743	816	860	776	595	--	--
1744	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1745	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1746	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1747	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1748	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1749	30	44	78	132	180	259	304	--	--
1750	40	61	109	174	232	315	353	--	--
1751	26	35	64	107	150	225	272	--	--
1752	23	29	50	88	123	192	239	--	--
1753	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1754	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1755	20	20	20	20	22	30	41	--	--
1756	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1757	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1758	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1759	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1760	243	321	431	531	598	637	557	--	--
1761	257	334	441	540	605	640	558	--	--
1762	113	170	264	358	426	501	487	--	--
1763	582	654	742	815	859	775	595	--	--
1764	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1765	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1766	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1767	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1768	20	21	26	42	62	103	140	--	--





1923	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1924	1094	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
1925	553	627	717	793	839	766	594	--	--
1926	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1927	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1928	20	20	20	22	26	42	60	--	--
1929	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1930	20	20	20	21	23	31	44	--	--
1931	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1932	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1933	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1934	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1935	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1936	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1937	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1938	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1939	218	292	400	502	569	617	549	--	--
1940	228	304	408	509	575	620	549	--	--
1941	106	157	250	344	411	489	479	--	--
1942	556	630	720	796	841	767	594	--	--
1943	21	23	33	57	84	135	180	--	--
1944	20	22	29	49	73	118	160	--	--
1945	22	26	42	73	106	166	213	--	--
1946	20	21	26	42	62	103	141	--	--
1947	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1948	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1949	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1950	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1951	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1952	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1953	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1954	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1955	55	84	148	223	286	371	399	--	--
1956	55	83	148	225	288	373	400	--	--
1957	32	48	88	143	197	278	321	--	--
1958	107	157	251	344	412	489	479	--	--
1959	20	20	21	25	33	55	79	--	--
1960	20	20	20	24	30	51	73	--	--
1961	20	20	21	28	39	66	94	--	--
1962	20	20	20	23	28	45	65	--	--
1963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1966	20	20	20	21	23	31	44	--	--
1967	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1968	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1969	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1970	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1971	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1972	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1973	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1974	25	35	62	105	148	221	269	--	--
1975	22	27	44	77	111	174	222	--	--
1976	24	33	59	99	141	212	260	--	--
1977	34	52	94	153	208	290	332	--	--
1978	21	23	32	56	81	131	175	--	--
1979	20	21	26	41	61	102	139	--	--
1980	21	23	33	57	83	133	178	--	--
1981	22	26	44	76	109	171	219	--	--
1982	1095	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
1983	555	629	719	795	841	767	594	--	--
1984	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1985	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1986	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1987	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1989	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1990	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1991	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1992	20	20	23	33	47	80	112	--	--
1993	20	20	21	28	39	66	94	--	--
1994	20	20	23	33	47	80	112	--	--
1995	20	21	26	42	62	102	139	--	--
1996	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1997	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1998	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1999	20	20	20	20	20	21	25	--	--

2000	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2001	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2002	20	20	21	24	31	52	75	--	--
2003	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2004	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2005	222	296	404	506	573	620	550	--	--
2006	231	306	412	512	578	622	550	--	--
2007	108	159	252	345	413	490	480	--	--
2008	560	633	723	798	844	768	594	--	--
2009	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2010	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2011	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2012	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2013	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2014	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2015	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2016	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2017	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2018	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2019	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2020	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2021	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2022	57	85	151	229	292	377	403	--	--
2023	35	53	96	155	212	293	335	--	--
2024	111	163	257	351	418	495	483	--	--
2025	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2026	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2027	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2028	26	35	64	108	152	225	273	--	--
2029	22	27	44	77	110	173	220	--	--
2030	26	35	63	107	150	224	272	--	--
2031	36	53	97	157	214	296	337	--	--
2032	20	20	20	21	25	37	53	--	--
2033	20	20	20	21	23	34	49	--	--
2034	20	20	20	22	27	42	61	--	--
2035	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2036	21	23	32	56	81	131	175	--	--
2037	20	21	26	42	62	102	139	--	--
2038	21	23	32	56	81	131	175	--	--
2039	22	27	44	77	110	173	220	--	--
2040	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2041	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2042	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2043	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2044	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2045	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2046	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2047	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2048	559	633	722	798	844	768	594	--	--
2049	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2050	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2051	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2052	20	20	23	33	47	80	112	--	--
2053	20	21	26	42	62	102	139	--	--
2054	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2055	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2056	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2057	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2058	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2059	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2060	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2061	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2062	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2063	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2064	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2065	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2066	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2067	227	301	410	511	578	623	551	--	--
2068	112	165	259	353	421	497	484	--	--
2069	236	311	417	517	582	625	551	--	--
2070	564	638	727	802	847	770	594	--	--
2071	20	20	21	25	32	54	78	--	--
2072	20	20	20	22	28	44	64	--	--
2073	20	20	21	24	31	52	74	--	--
2074	20	20	21	28	38	66	93	--	--
2075	20	20	20	21	22	31	43	--	--
2076	20	20	20	20	22	29	40	--	--





2154	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2155	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2156	21	23	34	60	86	139	184	--	--
2157	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2158	21	23	34	58	84	136	180	--	--
2159	22	28	47	81	115	180	228	--	--
2160	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2161	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2162	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2163	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2164	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2165	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2166	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2167	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2168	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2169	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2170	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2171	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2172	20	20	21	25	34	57	81	--	--
2173	20	20	21	28	39	66	93	--	--
2174	20	20	20	24	30	50	73	--	--
2175	20	20	20	22	28	45	65	--	--
2176	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2177	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2178	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2179	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2180	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2181	567	640	729	804	849	771	595	--	--
2182	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2183	20	20	20	20	22	30	43	--	--
2184	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2185	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2186	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2187	232	308	417	518	585	628	553	--	--
2188	243	319	425	525	590	630	554	--	--
2189	116	170	266	360	428	503	488	--	--
2190	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2191	20	21	25	38	57	94	130	--	--
2192	20	20	23	35	51	85	118	--	--
2193	20	22	28	47	70	114	155	--	--
2194	20	20	22	30	43	73	102	--	--
2195	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2196	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2197	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2198	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2199	61	94	162	240	305	389	412	--	--
2200	37	56	102	164	221	304	343	--	--
2201	60	92	161	241	305	390	412	--	--
2202	117	172	268	362	430	505	489	--	--
2203	27	38	68	115	160	235	282	--	--
2204	22	28	47	82	116	182	230	--	--
2205	27	37	68	114	159	234	281	--	--
2206	38	57	103	166	224	306	346	--	--
2207	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2208	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2209	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2210	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2211	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2212	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2213	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2214	20	20	20	22	27	44	64	--	--
2215	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2216	20	20	20	24	30	50	72	--	--
2217	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2218	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2219	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2220	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2221	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2222	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2223	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2224	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2225	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2226	21	24	38	66	95	151	198	--	--
2227	20	22	29	49	73	118	160	--	--
2228	21	24	36	63	90	145	191	--	--
2229	23	29	50	87	122	190	238	--	--
2230	20	20	20	20	21	26	36	--	--

2231	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2232	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2233	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2234	20	20	22	29	42	71	100	--	--
2235	20	20	21	27	37	63	90	--	--
2236	20	20	23	33	48	82	113	--	--
2237	20	20	21	25	33	55	80	--	--
2238	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2239	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2240	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2241	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2242	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2243	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2244	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2245	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2246	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2247	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2248	234	310	419	520	586	629	554	--	--
2249	118	173	269	362	431	505	489	--	--
2250	246	321	428	527	592	632	554	--	--
2251	571	644	733	807	852	772	595	--	--
2252	20	20	20	21	24	36	51	--	--
2253	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2254	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2255	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2256	61	94	162	240	304	389	412	--	--
2257	38	57	103	166	224	306	345	--	--
2258	61	93	162	242	306	391	413	--	--
2259	118	173	269	362	431	505	489	--	--
2260	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2261	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2262	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2263	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2264	20	22	30	50	73	119	161	--	--
2265	20	21	27	43	64	106	144	--	--
2266	21	23	33	57	83	134	179	--	--
2267	20	21	24	37	55	91	126	--	--
2268	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2269	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2270	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2271	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2272	26	35	63	107	150	223	271	--	--
2273	23	28	48	84	119	184	233	--	--
2274	26	36	66	111	156	230	277	--	--
2275	22	26	41	72	103	163	211	--	--
2276	36	54	99	160	217	299	339	--	--
2277	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2278	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2279	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2280	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2281	20	20	21	25	33	54	78	--	--
2282	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2283	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2284	20	20	20	22	27	43	63	--	--
2285	20	20	20	20	21	24	30	--	--
2286	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2287	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2288	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2289	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2290	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2291	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2292	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2293	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2294	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2295	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2296	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2297	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2298	571	644	733	807	852	772	595	--	--
2299	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2300	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2301	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2302	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2303	20	21	24	36	54	89	124	--	--
2304	20	21	26	42	63	103	141	--	--
2305	20	20	23	32	47	80	111	--	--
2306	20	20	22	29	41	69	98	--	--
2307	236	313	422	523	589	631	555	--	--

2308	248	324	430	529	595	633	555	--	--
2309	117	174	269	363	432	506	489	--	--
2310	574	647	735	809	854	773	595	--	--
2311	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2312	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2313	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2314	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2315	64	97	167	247	311	396	417	--	--
2316	37	55	100	163	219	301	341	--	--
2317	62	95	165	246	310	394	416	--	--
2318	120	177	274	368	436	510	492	--	--
2319	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2320	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2321	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2322	20	20	20	21	24	35	51	--	--
2323	21	25	39	69	99	157	204	--	--
2324	21	23	34	58	85	136	181	--	--
2325	23	29	49	86	122	188	236	--	--
2326	20	22	29	49	72	117	159	--	--
2327	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2328	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2329	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2330	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2331	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2332	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2333	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2334	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2335	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2336	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2337	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2338	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2339	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2340	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2341	20	20	20	20	21	24	30	--	--
2342	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2343	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2344	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2345	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2346	20	20	22	29	40	69	97	--	--
2347	20	20	23	32	46	78	109	--	--
2348	20	20	21	26	36	61	87	--	--
2349	20	20	21	24	32	54	78	--	--
2350	30	44	81	134	183	263	307	--	--
2351	42	64	115	183	241	325	361	--	--
2352	28	39	71	120	166	243	289	--	--
2353	24	31	55	96	134	204	252	--	--
2354	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2355	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2356	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2357	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2358	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2359	574	646	735	809	854	773	595	--	--
2360	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2361	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2362	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2363	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2364	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2365	237	314	423	524	590	632	555	--	--
2366	250	326	432	531	597	635	555	--	--
2367	121	178	274	369	437	510	492	--	--
2368	575	648	736	810	855	773	595	--	--
2369	20	22	29	48	71	115	156	--	--
2370	20	21	26	42	62	101	139	--	--
2371	21	23	33	57	84	134	179	--	--
2372	20	21	24	36	53	89	122	--	--
2373	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2374	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2375	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2376	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2377	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2378	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2379	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2380	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2381	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2382	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2383	20	20	21	24	32	54	77	--	--
2384	20	20	20	23	29	48	69	--	--

2385	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2386	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2387	63	96	165	245	309	393	415	--	--
2388	62	97	167	248	312	397	417	--	--
2389	42	64	115	182	240	324	360	--	--
2390	119	176	272	367	435	509	491	--	--
2391	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2392	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2393	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2394	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2395	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2396	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2397	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2398	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2399	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2400	25	34	61	103	146	217	265	--	--
2401	23	28	49	85	120	185	234	--	--
2402	27	38	70	118	164	240	286	--	--
2403	36	54	98	159	215	297	337	--	--
2404	21	25	40	69	101	158	206	--	--
2405	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2406	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2407	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2408	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2409	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2410	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2411	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2412	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2413	20	20	24	36	52	87	121	--	--
2414	20	20	22	32	46	77	108	--	--
2415	20	21	26	41	61	100	137	--	--
2416	20	20	22	28	40	68	96	--	--
2417	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2418	575	647	736	810	855	773	595	--	--
2419	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2420	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2424	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2425	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2426	20	20	20	23	29	48	69	--	--
2427	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2428	232	308	418	518	585	628	553	--	--
2429	119	174	271	365	433	507	490	--	--
2430	248	324	430	529	595	633	555	--	--
2431	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2432	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2433	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2434	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2435	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2436	21	23	35	61	89	141	187	--	--
2437	21	22	32	54	80	127	171	--	--
2438	22	27	45	79	114	176	224	--	--
2439	20	21	28	46	68	110	151	--	--
2440	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2441	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2442	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2443	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2444	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2445	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2446	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2450	59	89	156	233	297	382	407	--	--
2451	60	92	161	241	304	389	412	--	--
2452	35	52	95	155	211	292	333	--	--
2453	113	168	263	357	425	501	486	--	--
2454	20	20	22	28	40	68	96	--	--
2455	20	20	22	32	46	77	108	--	--
2456	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2457	20	20	21	24	32	53	77	--	--
2458	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2459	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2460	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2461	20	20	20	20	20	24	30	--	--

2462	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2463	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2464	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2465	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2466	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2467	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2468	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2469	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2470	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2471	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2472	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2473	20	20	20	20	22	30	41	--	--
2474	26	35	63	106	150	223	271	--	--
2475	25	34	62	105	148	221	269	--	--
2476	22	27	46	80	115	178	227	--	--
2477	36	53	97	157	214	296	336	--	--
2478	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2479	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2480	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2481	20	22	30	51	75	121	163	--	--
2482	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2483	21	23	32	55	81	131	175	--	--
2484	22	26	42	72	104	165	212	--	--
2485	20	21	24	37	54	90	124	--	--
2486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2488	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2489	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2490	20	20	21	24	32	54	77	--	--
2491	20	20	20	23	29	48	69	--	--
2492	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2493	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2494	228	303	412	513	579	624	552	--	--
2495	242	318	424	524	589	630	553	--	--
2496	114	167	262	355	423	499	485	--	--
2497	565	639	728	803	848	770	595	--	--
2498	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2499	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2500	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2501	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2502	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2503	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2504	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2505	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2506	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2507	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2508	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2509	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2510	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2512	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2513	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2514	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2515	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2516	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2517	58	89	155	231	295	380	405	--	--
2518	35	53	97	157	213	295	336	--	--
2519	59	89	156	234	298	383	407	--	--
2520	113	166	260	354	422	498	484	--	--
2521	20	20	20	20	22	30	41	--	--
2522	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2523	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2524	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2525	20	20	23	34	49	83	115	--	--
2526	20	20	22	31	44	75	105	--	--
2527	20	21	26	41	60	100	137	--	--
2528	20	20	21	28	39	67	94	--	--
2529	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2530	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2531	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2532	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2533	25	34	62	104	148	220	268	--	--
2534	22	26	41	72	104	164	211	--	--
2535	25	35	63	105	149	222	270	--	--
2536	35	53	96	155	211	293	334	--	--
2537	20	20	20	22	27	43	63	--	--
2538	20	20	20	21	25	39	56	--	--

2539	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2540	20	20	20	21	24	35	51	--	--
2541	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2542	565	638	728	802	848	770	595	--	--
2543	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2544	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2545	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2546	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2547	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2548	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2549	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2550	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2551	21	22	32	54	79	128	171	--	--
2552	20	22	31	52	77	124	167	--	--
2553	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2554	22	26	43	74	107	168	216	--	--
2555	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2556	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2557	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2558	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2559	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2560	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2561	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2562	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2563	227	301	410	511	578	623	551	--	--
2564	239	315	420	520	585	627	552	--	--
2565	113	165	260	353	421	497	484	--	--
2566	564	637	727	801	847	770	594	--	--
2567	20	20	22	31	44	75	105	--	--
2568	20	20	21	27	37	63	90	--	--
2569	20	20	23	32	47	79	110	--	--
2570	20	20	21	25	33	56	81	--	--
2571	20	21	25	39	58	97	133	--	--
2572	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2573	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2574	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2575	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2576	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2577	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2579	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2580	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2581	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2582	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2583	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2584	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2585	35	53	96	155	211	293	334	--	--
2586	113	165	259	353	420	497	484	--	--
2587	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2588	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2589	20	20	20	21	23	32	45	--	--
2590	20	20	20	20	22	29	41	--	--
2591	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2592	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2595	26	35	62	106	149	222	270	--	--
2596	22	26	43	75	108	169	217	--	--
2597	25	35	62	105	149	222	270	--	--
2598	35	53	96	156	212	294	335	--	--
2599	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2600	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2601	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2602	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2603	564	637	726	801	847	770	594	--	--
2604	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2605	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2606	20	20	20	23	30	49	70	--	--
2607	20	20	21	27	38	64	91	--	--
2608	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2609	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2610	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2611	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2612	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2613	21	23	32	55	80	130	173	--	--
2614	20	21	25	40	59	98	134	--	--
2615	21	22	32	54	80	129	172	--	--

2616	22	26	43	75	109	170	218	--	--
2617	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2618	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2619	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2620	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2621	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2622	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2623	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2624	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2625	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2626	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2627	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2628	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2629	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2630	226	301	409	510	577	623	551	--	--
2631	112	165	259	352	420	497	484	--	--
2632	237	314	419	519	584	626	552	--	--
2633	563	637	726	801	846	770	594	--	--
2634	20	20	20	20	22	29	41	--	--
2635	20	20	20	20	21	27	38	--	--
2636	20	20	20	21	23	32	45	--	--
2637	20	20	20	20	21	26	34	--	--
2638	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2639	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2640	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2641	20	20	24	35	51	86	119	--	--
2642	20	20	23	33	47	80	112	--	--
2643	20	20	22	29	40	68	97	--	--
2644	20	21	27	43	64	105	143	--	--
2645	58	88	154	231	295	380	405	--	--
2646	35	53	96	156	212	294	335	--	--
2647	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2648	113	165	259	353	421	497	484	--	--
2649	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2650	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2651	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2652	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2653	26	35	63	106	150	222	270	--	--
2654	22	26	43	76	109	170	218	--	--
2655	25	35	63	106	150	223	271	--	--
2656	35	53	96	156	213	294	335	--	--
2657	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2658	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2659	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2660	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2661	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2662	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2663	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2664	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2665	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2666	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2667	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2668	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2669	563	637	726	801	846	770	594	--	--
2670	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2671	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2672	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2673	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2674	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2675	20	20	22	30	43	74	104	--	--
2676	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2677	20	20	21	27	37	64	90	--	--
2678	20	20	21	25	33	56	80	--	--
2679	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2680	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2681	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2682	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2683	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2684	20	20	20	20	21	26	34	--	--
2685	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2686	20	20	20	20	21	24	32	--	--
2687	20	20	20	20	20	23	30	--	--
2688	21	22	32	54	80	129	172	--	--
2689	20	21	27	43	64	105	143	--	--
2690	21	22	32	55	80	129	173	--	--
2691	22	26	43	75	108	170	218	--	--
2692	20	21	25	39	58	97	133	--	--



2693	226	300	409	510	577	623	551	--	--
2694	237	313	419	519	584	626	552	--	--
2695	113	165	259	353	420	497	484	--	--
2696	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2697	20	20	20	21	23	34	49	--	--
2698	20	20	20	21	25	38	55	--	--
2699	20	20	20	21	23	31	45	--	--
2700	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2701	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2702	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2703	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2704	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2705	35	53	96	156	213	294	335	--	--
2706	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2707	112	165	259	352	420	496	484	--	--
2708	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2709	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2710	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2711	20	20	21	24	31	52	75	--	--
2712	20	20	20	23	29	47	68	--	--
2713	20	20	21	27	37	62	88	--	--
2714	20	20	20	22	26	42	60	--	--
2715	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2716	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2717	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2718	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2719	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2720	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2721	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2722	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2723	25	35	62	105	149	221	269	--	--
2724	22	26	43	75	108	169	217	--	--
2725	25	35	63	106	149	222	270	--	--
2726	35	53	96	155	212	293	334	--	--
2727	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2728	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2729	20	20	20	20	21	24	32	--	--
2730	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2731	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2732	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2733	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2734	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2735	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2736	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2737	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2738	21	22	31	53	78	126	169	--	--
2739	20	21	25	39	58	96	131	--	--
2740	21	22	31	54	79	127	171	--	--
2741	22	26	42	74	106	167	215	--	--
2742	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2743	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2744	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2745	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2746	20	20	23	33	48	81	113	--	--
2747	20	20	22	32	46	78	108	--	--
2748	20	20	21	27	38	65	92	--	--
2749	20	21	26	41	61	101	138	--	--
2750	226	300	409	510	577	622	551	--	--
2751	237	313	419	518	584	626	552	--	--
2752	112	165	259	352	420	496	484	--	--
2753	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2754	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2755	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2756	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2757	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2758	20	20	20	22	26	41	59	--	--
2759	20	20	20	21	25	37	54	--	--
2760	20	20	20	23	28	46	67	--	--
2761	20	20	20	21	23	34	48	--	--
2762	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2763	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2764	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2765	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2766	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2767	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2768	58	88	154	230	294	379	405	--	--
2769	35	53	96	155	212	293	334	--	--

2770	58	88	155	233	296	381	406	--	--
2771	112	164	259	352	420	496	484	--	--
2772	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2773	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2774	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2775	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2776	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2777	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2778	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2779	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2780	20	20	21	28	38	65	92	--	--
2781	20	20	22	30	43	73	102	--	--
2782	20	20	21	26	35	58	83	--	--
2783	20	20	20	24	31	51	74	--	--
2784	25	34	61	104	147	219	267	--	--
2785	22	26	42	74	106	167	214	--	--
2786	25	34	62	105	148	221	269	--	--
2787	35	52	95	154	211	292	333	--	--
2788	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2789	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2790	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2791	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2792	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2793	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2794	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2795	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2796	20	22	30	50	73	119	160	--	--
2797	20	21	25	40	59	98	134	--	--
2798	20	22	30	51	76	122	165	--	--
2799	20	20	24	35	52	88	120	--	--
2800	21	25	41	71	102	162	209	--	--
2801	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2802	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2803	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2804	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2805	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2806	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2807	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2808	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2809	20	20	20	21	23	33	48	--	--
2810	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2811	20	20	20	21	24	37	53	--	--
2812	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2813	227	302	411	512	578	624	552	--	--
2814	113	165	259	353	421	497	484	--	--
2815	238	314	419	519	585	626	552	--	--
2816	564	638	727	802	847	770	595	--	--
2817	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2818	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2819	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2820	20	20	20	24	30	50	73	--	--
2821	20	20	21	25	34	57	82	--	--
2822	20	20	20	23	28	45	66	--	--
2823	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2824	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2825	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2826	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2827	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2828	59	90	156	233	297	382	407	--	--
2829	35	53	96	156	212	293	335	--	--
2830	59	88	156	234	298	382	407	--	--
2831	114	167	261	355	423	499	485	--	--
2832	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2833	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2834	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2835	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2836	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2837	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2838	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2839	20	20	23	34	49	83	115	--	--
2840	20	20	22	30	43	74	103	--	--
2841	20	21	26	40	60	99	135	--	--
2842	20	20	21	27	38	64	91	--	--
2843	26	36	64	109	153	227	275	--	--
2844	22	26	42	73	104	165	212	--	--
2845	26	35	63	107	151	224	272	--	--
2846	36	54	99	160	216	298	339	--	--

2847	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2848	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2849	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2850	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2851	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2852	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2853	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2854	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2855	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2856	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2857	20	20	20	21	22	31	43	--	--
2858	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2859	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2860	564	638	727	802	847	770	595	--	--
2861	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2862	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2863	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2864	20	20	20	22	28	45	65	--	--
2865	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2866	21	24	35	62	89	142	188	--	--
2867	20	21	27	44	66	107	147	--	--
2868	21	22	32	55	81	130	174	--	--
2869	22	28	47	82	116	181	229	--	--
2870	231	306	415	516	583	627	553	--	--
2871	241	317	423	522	588	629	553	--	--
2872	113	168	263	357	425	500	486	--	--
2873	568	641	731	805	850	771	595	--	--
2874	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2875	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2876	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2877	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2878	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2879	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2880	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2881	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2882	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2883	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2884	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2885	20	20	21	27	37	63	89	--	--
2886	20	20	21	25	33	56	80	--	--
2887	20	20	22	30	42	72	101	--	--
2888	20	20	20	23	30	50	72	--	--
2889	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2890	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2891	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2892	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2893	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2894	62	94	162	241	305	390	413	--	--
2895	60	91	160	239	303	388	411	--	--
2896	37	55	100	162	219	301	341	--	--
2897	117	172	268	362	430	505	489	--	--
2898	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2899	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2900	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2901	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2902	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2903	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2904	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2905	20	21	26	42	62	103	141	--	--
2906	20	21	24	38	55	92	127	--	--
2907	20	22	30	51	74	121	163	--	--
2908	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2909	28	39	71	119	165	242	288	--	--
2910	23	28	49	85	120	187	235	--	--
2911	27	37	68	114	160	235	282	--	--
2912	39	59	106	170	227	310	349	--	--
2913	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2914	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2915	20	20	20	20	22	30	43	--	--
2916	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2917	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2918	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2919	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2920	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2921	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2922	568	641	731	805	850	771	595	--	--
2923	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--

2924	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2925	20	20	20	22	27	44	64	--	--
2926	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2927	20	20	20	22	26	40	57	--	--
2928	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2929	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2930	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2931	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2932	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2933	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2934	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2935	234	310	419	520	587	629	554	--	--
2936	245	321	427	526	592	631	554	--	--
2937	118	173	269	363	431	506	489	--	--
2938	572	645	733	808	852	772	595	--	--
2939	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2940	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2941	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2942	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2943	22	25	41	72	102	162	210	--	--
2944	21	24	38	67	95	152	199	--	--
2945	21	22	32	54	80	129	172	--	--
2946	23	30	53	92	129	199	247	--	--
2947	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2948	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2949	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2950	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2951	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2952	20	20	22	29	42	71	99	--	--
2953	20	21	24	37	54	91	125	--	--
2954	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2955	63	95	164	243	308	392	415	--	--
2956	62	94	164	244	308	393	415	--	--
2957	39	59	106	171	228	311	350	--	--
2958	119	175	270	365	433	507	490	--	--
2959	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2960	20	20	20	20	21	26	36	--	--
2961	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2962	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2967	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2968	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2969	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2970	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2971	20	20	20	21	24	36	51	--	--
2972	20	20	20	22	27	44	63	--	--
2973	20	20	20	21	23	33	46	--	--
2974	21	23	34	58	85	137	181	--	--
2975	20	22	29	49	73	118	160	--	--
2976	21	24	37	65	93	149	195	--	--
2977	20	21	26	42	63	103	142	--	--
2978	27	38	68	116	161	237	284	--	--
2979	27	38	70	118	163	240	286	--	--
2980	23	30	53	91	128	197	245	--	--
2981	22	28	47	82	115	181	229	--	--
2982	38	58	104	168	226	308	347	--	--
2983	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2984	572	645	733	807	852	772	595	--	--
2985	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2986	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2987	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2989	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2990	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2991	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2992	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2993	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2994	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2995	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2996	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2997	20	20	21	27	37	62	88	--	--
2998	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2999	20	20	22	29	41	70	99	--	--
3000	20	20	20	23	30	49	71	--	--

3001	232	308	417	518	585	628	553	--	--
3002	118	174	270	364	432	506	490	--	--
3003	246	322	428	527	593	632	554	--	--
3004	570	643	732	806	851	772	595	--	--
3005	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3006	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3007	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3008	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3009	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3010	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3011	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3012	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3013	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3014	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3015	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3016	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3017	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3018	20	21	27	44	65	106	145	--	--
3019	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3020	20	22	30	50	74	120	162	--	--
3021	20	20	23	33	48	81	112	--	--
3022	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3023	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3024	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3025	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3026	59	90	157	235	299	384	408	--	--
3027	37	57	103	165	222	305	344	--	--
3028	60	92	161	241	305	390	412	--	--
3029	114	169	264	358	426	502	487	--	--
3030	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3031	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3032	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3033	25	33	58	98	140	210	258	--	--
3034	25	35	63	107	150	224	271	--	--
3035	22	26	43	76	109	170	218	--	--
3036	21	24	37	64	94	149	196	--	--
3037	34	51	93	151	207	288	330	--	--
3038	20	20	20	23	29	48	70	--	--
3039	20	20	21	25	33	55	79	--	--
3040	20	20	20	22	27	43	63	--	--
3041	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3042	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3043	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3044	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3045	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
3046	570	643	732	806	851	772	595	--	--
3047	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3048	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3049	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3050	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3051	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3052	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3053	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3054	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3055	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3056	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3057	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3058	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3059	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3060	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3061	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3062	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3063	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3064	20	20	23	33	47	80	111	--	--
3065	20	20	22	29	41	70	99	--	--
3066	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3067	20	20	21	27	36	62	88	--	--
3068	229	304	414	515	581	626	552	--	--
3069	243	319	425	524	590	630	553	--	--
3070	114	168	263	357	425	500	486	--	--
3071	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3072	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3073	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3074	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3075	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3076	21	24	36	62	90	144	189	--	--
3077	20	22	30	52	76	123	166	--	--

3078	22	27	45	78	112	175	223	--	--
3079	20	21	27	44	65	106	145	--	--
3080	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3081	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3082	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3083	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3084	60	91	158	236	300	385	409	--	--
3085	34	51	93	152	207	289	330	--	--
3086	59	90	158	237	301	386	410	--	--
3087	114	168	264	357	426	501	486	--	--
3088	20	20	20	21	25	39	56	--	--
3089	20	20	20	22	27	43	63	--	--
3090	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3091	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3092	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3093	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3094	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3095	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3096	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3097	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3098	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3099	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3100	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3101	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3102	20	20	21	26	36	61	87	--	--
3103	20	20	21	25	32	54	78	--	--
3104	20	20	22	29	41	70	98	--	--
3105	20	20	20	23	29	48	69	--	--
3106	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3107	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3108	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3109	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3110	28	41	74	124	172	249	295	--	--
3111	26	36	66	111	155	230	277	--	--
3112	23	29	50	87	123	191	239	--	--
3113	39	59	107	172	229	313	351	--	--
3114	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3115	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3116	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3117	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3118	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3119	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3120	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3121	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3122	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3123	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3124	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3125	20	21	27	43	63	104	142	--	--
3126	20	21	24	37	55	91	126	--	--
3127	20	22	30	51	76	122	165	--	--
3128	20	20	23	32	47	80	110	--	--
3129	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3130	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3131	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3132	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3133	228	303	412	514	580	625	552	--	--
3134	241	316	423	522	588	629	553	--	--
3135	114	168	263	357	425	501	486	--	--
3136	566	639	728	803	848	771	595	--	--
3137	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3138	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3139	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3140	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3141	24	32	57	97	138	207	256	--	--
3142	26	36	65	110	154	228	276	--	--
3143	22	27	44	77	111	173	221	--	--
3144	21	24	36	63	93	147	193	--	--
3145	20	20	20	23	29	47	69	--	--
3146	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3147	20	20	21	24	32	54	77	--	--
3148	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3149	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3150	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3151	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3152	59	90	157	235	298	383	408	--	--
3153	39	59	107	171	229	312	350	--	--
3154	59	90	158	238	301	386	410	--	--

3155	113	167	263	356	424	500	486	--	--
3156	34	50	92	150	205	286	328	--	--
3157	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3158	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3159	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3160	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3161	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3162	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3163	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3164	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3165	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3166	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3167	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3168	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3169	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3170	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3171	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3172	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3173	20	20	22	32	45	77	107	--	--
3174	20	21	24	36	54	90	123	--	--
3175	20	20	22	29	40	69	96	--	--
3176	20	20	21	26	35	60	86	--	--
3177	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3178	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3179	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3180	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3181	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3182	566	639	728	803	848	771	595	--	--
3183	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3184	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3185	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3186	20	20	20	20	22	30	41	--	--
3187	20	20	20	20	21	25	32	--	--
3188	21	23	33	56	82	133	176	--	--
3189	20	22	29	49	72	117	159	--	--
3190	22	26	42	73	106	166	214	--	--
3191	20	21	26	41	60	100	137	--	--
3192	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3193	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3194	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3195	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3196	227	302	411	512	579	624	552	--	--
3197	114	167	262	356	424	500	485	--	--
3198	240	316	421	521	587	628	553	--	--
3199	565	638	728	802	848	770	595	--	--
3200	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3201	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3202	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3203	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3204	58	89	155	232	295	380	406	--	--
3205	34	50	91	149	204	285	327	--	--
3206	59	89	157	235	299	384	408	--	--
3207	113	166	260	354	422	498	484	--	--
3208	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3209	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3210	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3211	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3212	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3213	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3214	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3215	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3216	20	20	21	24	32	53	76	--	--
3217	20	20	21	28	40	68	95	--	--
3218	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3219	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3220	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3221	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3222	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3223	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3224	26	37	67	113	157	232	279	--	--
3225	22	27	45	79	112	176	224	--	--
3226	25	34	62	104	147	220	268	--	--
3227	37	55	100	161	218	301	341	--	--
3228	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3229	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3230	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3231	20	20	20	20	21	25	32	--	--

3232	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3233	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3234	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3235	20	21	25	40	59	98	134	--	--
3236	20	21	28	47	69	114	154	--	--
3237	20	20	24	35	52	87	120	--	--
3238	20	20	22	31	45	76	105	--	--
3239	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3240	20	20	20	21	24	34	50	--	--
3241	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3242	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3243	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3244	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3245	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3246	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3247	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3248	565	638	727	802	847	770	595	--	--
3249	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3250	229	305	414	515	582	626	552	--	--
3251	241	316	422	522	587	628	553	--	--
3252	113	166	261	355	423	499	485	--	--
3253	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3254	20	20	20	23	29	46	67	--	--
3255	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3256	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3257	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3258	21	25	39	69	98	157	204	--	--
3259	21	24	36	62	90	144	190	--	--
3260	23	29	51	88	124	192	240	--	--
3261	20	22	30	52	76	123	166	--	--
3262	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3263	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3264	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3265	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3266	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3267	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3268	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3269	61	93	162	241	305	389	412	--	--
3270	37	56	102	165	222	304	344	--	--
3271	59	91	159	238	302	387	410	--	--
3272	116	171	267	361	429	504	488	--	--
3273	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3274	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3275	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3276	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3277	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3278	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3279	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3280	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3281	20	20	22	31	44	76	105	--	--
3282	20	20	21	28	39	67	94	--	--
3283	20	20	23	35	51	86	119	--	--
3284	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3285	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3286	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3287	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3288	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3289	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3290	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3291	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3292	27	38	69	117	162	239	285	--	--
3293	23	30	52	90	126	194	243	--	--
3294	27	38	68	115	160	236	283	--	--
3295	38	58	104	168	226	308	347	--	--
3296	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3297	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3298	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3299	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3300	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3301	20	20	20	21	23	34	49	--	--
3302	20	20	20	22	26	42	60	--	--
3303	20	20	20	21	23	31	44	--	--
3304	21	23	34	58	84	136	180	--	--
3305	20	22	29	48	70	115	156	--	--
3306	21	24	36	63	91	146	192	--	--
3307	22	28	47	82	115	181	229	--	--
3308	20	21	26	41	60	101	137	--	--



3309	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3310	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3311	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3312	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3313	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3314	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3315	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3316	233	309	418	519	586	629	554	--	--
3317	244	319	426	525	591	631	554	--	--
3318	117	172	268	362	430	505	489	--	--
3319	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3320	20	20	21	26	34	58	83	--	--
3321	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3322	20	20	21	28	39	66	93	--	--
3323	20	20	20	23	28	46	67	--	--
3324	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3325	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3326	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3327	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3328	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3329	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3330	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3331	62	95	163	243	307	391	414	--	--
3332	61	94	163	244	307	392	414	--	--
3333	38	58	105	169	226	309	348	--	--
3334	118	174	269	364	432	506	490	--	--
3335	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3336	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3337	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3338	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3339	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3340	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3341	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3342	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3343	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3344	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3345	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3346	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3347	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3348	20	20	20	21	22	31	44	--	--
3349	20	20	20	21	23	34	49	--	--
3350	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3351	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3352	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3353	20	20	23	35	50	85	118	--	--
3354	20	21	28	47	69	114	154	--	--
3355	20	20	22	30	44	74	104	--	--
3356	27	38	68	116	161	237	283	--	--
3357	27	38	69	117	162	238	285	--	--
3358	22	28	47	81	115	180	228	--	--
3359	38	58	104	168	225	308	347	--	--
3360	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3361	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3362	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3363	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3364	20	20	20	22	26	41	60	--	--
3365	20	20	20	24	31	51	74	--	--
3366	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3367	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3368	570	643	732	807	852	772	595	--	--
3369	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3370	231	307	416	517	584	627	553	--	--
3371	118	173	269	363	431	506	489	--	--
3372	245	321	427	526	592	631	554	--	--
3373	569	642	731	806	851	772	595	--	--
3374	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3375	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3376	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3377	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3378	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3379	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3380	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3381	21	25	38	67	96	154	200	--	--
3382	21	24	36	62	90	145	190	--	--
3383	20	22	30	50	74	121	163	--	--
3384	23	29	51	88	124	192	240	--	--
3385	20	20	20	20	20	23	28	--	--

3386	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3387	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3388	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3389	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3390	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3391	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3392	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3393	20	20	22	30	43	74	103	--	--
3394	20	20	21	28	38	65	92	--	--
3395	20	20	23	34	50	84	116	--	--
3396	20	20	21	25	34	58	82	--	--
3397	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3398	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3399	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3400	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3401	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3402	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3403	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3404	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3405	60	91	159	237	300	385	409	--	--
3406	38	57	103	166	223	305	345	--	--
3407	61	93	161	242	305	390	413	--	--
3408	115	170	265	359	427	502	487	--	--
3409	20	20	20	21	24	37	53	--	--
3410	20	20	20	21	23	34	48	--	--
3411	20	20	20	22	26	41	59	--	--
3412	20	20	20	21	22	31	44	--	--
3413	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3414	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3415	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3416	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3417	21	22	31	53	78	127	170	--	--
3418	20	21	28	45	67	110	150	--	--
3419	21	23	34	60	87	139	185	--	--
3420	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3424	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3425	569	642	731	806	851	772	595	--	--
3426	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3427	26	36	64	108	152	226	273	--	--
3428	26	37	67	112	157	232	279	--	--
3429	23	29	49	85	120	187	235	--	--
3430	36	54	99	160	217	299	339	--	--
3431	22	26	43	75	107	170	217	--	--
3432	20	20	21	25	34	57	81	--	--
3433	20	20	20	24	31	51	73	--	--
3434	20	20	21	27	38	65	91	--	--
3435	20	20	20	23	28	45	65	--	--
3436	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3437	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3438	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3439	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3440	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3441	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3442	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3443	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3444	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3445	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3446	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3447	225	299	408	509	576	622	551	--	--
3448	115	167	262	356	424	500	486	--	--
3449	240	316	422	522	587	628	553	--	--
3450	562	636	725	800	846	769	594	--	--
3451	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3452	20	20	20	20	21	25	34	--	--
3453	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3454	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3455	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3456	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3457	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3458	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3459	20	20	20	21	22	31	43	--	--
3460	20	20	20	21	23	33	48	--	--
3461	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3462	20	20	20	20	21	27	36	--	--

3463	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3464	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3465	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3466	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3467	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3468	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3469	20	20	23	34	50	84	117	--	--
3470	20	21	28	45	67	110	150	--	--
3471	20	20	22	30	43	73	103	--	--
3472	55	84	148	223	286	371	399	--	--
3473	58	87	154	232	295	380	405	--	--
3474	35	53	96	155	211	293	334	--	--
3475	108	160	254	347	414	492	481	--	--
3476	20	20	20	22	28	44	64	--	--
3477	20	20	20	22	26	40	58	--	--
3478	20	20	20	24	30	50	72	--	--
3479	20	20	20	21	24	36	52	--	--
3480	23	30	52	88	127	193	241	--	--
3481	24	32	58	97	139	210	258	--	--
3482	21	25	39	68	99	156	204	--	--
3483	31	46	85	139	192	272	316	--	--
3484	21	23	33	57	85	135	180	--	--
3485	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3488	1095	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
3489	562	636	725	800	846	769	594	--	--
3490	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3491	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3492	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3493	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3494	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3495	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3496	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3497	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3498	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3499	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3500	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3501	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3502	20	20	22	29	42	71	99	--	--
3503	20	20	21	27	37	63	90	--	--
3504	20	20	23	33	49	82	114	--	--
3505	20	20	21	25	33	55	80	--	--
3506	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3507	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3508	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3509	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3510	20	20	20	20	21	27	36	--	--
3511	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3512	20	20	20	20	21	25	34	--	--
3513	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3514	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3515	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3516	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3517	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3518	220	294	402	504	571	618	549	--	--
3519	233	310	415	515	580	624	551	--	--
3520	107	158	252	345	412	490	480	--	--
3521	558	631	721	797	842	768	594	--	--
3522	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3523	20	20	20	21	23	33	47	--	--
3524	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3525	20	20	20	20	22	30	43	--	--
3526	20	22	30	51	75	122	164	--	--
3527	20	21	27	44	66	108	147	--	--
3528	21	25	38	66	97	153	200	--	--
3529	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3530	55	84	148	223	285	371	398	--	--
3531	55	83	149	225	288	373	400	--	--
3532	31	46	85	138	192	272	316	--	--
3533	107	158	252	345	412	490	479	--	--
3534	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3535	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3536	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3537	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3538	20	20	21	24	32	53	77	--	--
3539	20	20	21	26	36	61	88	--	--

3540	20	20	20	23	30	48	70	--	--
3541	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3542	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3543	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3544	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3545	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3546	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3547	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3548	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3549	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3550	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3551	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3552	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3553	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3554	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3555	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3556	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3557	1095	1114	1136	1150	1158	868	586	--	--
3558	558	631	721	797	842	768	594	--	--
3559	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3560	26	35	63	106	150	223	271	--	--
3561	24	32	57	96	138	208	257	--	--
3562	22	26	42	73	104	165	213	--	--
3563	35	52	95	153	209	291	332	--	--
3564	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3565	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3566	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3567	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3568	20	20	24	35	51	86	120	--	--
3569	20	21	26	42	62	102	140	--	--
3570	20	20	23	32	46	78	109	--	--
3571	20	20	22	28	40	68	96	--	--
3572	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3573	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3574	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3575	20	20	20	20	21	26	36	--	--
3576	226	300	409	510	577	623	551	--	--
3577	108	160	254	347	414	492	481	--	--
3578	234	310	415	515	581	624	551	--	--
3579	563	636	726	801	846	770	594	--	--
3580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3581	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3582	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3583	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3584	20	20	20	22	26	42	61	--	--
3585	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3586	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3587	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3588	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3589	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3590	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3591	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3592	21	24	36	62	90	144	190	--	--
3593	21	23	33	56	82	132	177	--	--
3594	22	28	47	81	115	180	228	--	--
3595	20	21	28	46	68	110	151	--	--
3596	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3597	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3598	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3599	61	92	160	238	302	387	411	--	--
3600	36	54	98	159	216	298	338	--	--
3601	58	87	154	233	296	381	406	--	--
3602	116	168	264	358	426	501	487	--	--
3603	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3604	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3605	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3606	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3607	20	20	21	27	38	65	92	--	--
3608	20	20	22	31	44	75	104	--	--
3609	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3610	20	20	21	24	31	52	74	--	--
3611	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3612	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3613	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3614	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3615	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3616	20	20	20	20	21	28	38	--	--

3617	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3618	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3619	563	636	726	801	846	770	594	--	--
3620	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3621	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3622	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3623	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3624	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3625	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3626	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3627	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3628	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3629	28	39	71	120	166	242	289	--	--
3630	23	29	49	86	121	188	236	--	--
3631	26	37	67	113	158	233	280	--	--
3632	38	58	105	169	227	310	348	--	--
3633	20	20	20	21	23	34	48	--	--
3634	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3635	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3636	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3637	20	21	26	43	63	104	141	--	--
3638	20	21	25	39	57	94	130	--	--
3639	20	22	30	51	75	122	164	--	--
3640	20	20	23	33	48	82	113	--	--
3641	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3642	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3643	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3644	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3645	233	310	419	520	587	629	554	--	--
3646	116	172	267	361	429	504	488	--	--
3647	241	317	424	523	589	629	553	--	--
3648	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3649	20	20	20	24	30	50	72	--	--
3650	20	20	21	25	34	57	81	--	--
3651	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3652	20	20	20	22	26	40	59	--	--
3653	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3654	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3655	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3656	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3657	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3658	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3659	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3660	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3661	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3662	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3663	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3664	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3665	22	25	41	72	102	162	210	--	--
3666	21	24	38	67	96	153	200	--	--
3667	23	30	53	92	130	199	247	--	--
3668	21	22	32	55	80	129	173	--	--
3669	64	98	168	248	313	397	418	--	--
3670	62	95	165	245	309	394	416	--	--
3671	39	60	108	173	231	314	352	--	--
3672	121	177	273	368	436	510	492	--	--
3673	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3674	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3675	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3676	20	20	23	32	47	79	110	--	--
3677	20	21	24	37	54	90	124	--	--
3678	20	20	22	30	42	72	100	--	--
3679	20	20	21	27	37	62	89	--	--
3680	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3681	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3682	20	20	20	21	22	31	43	--	--
3683	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3684	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
3685	571	644	734	807	852	773	595	--	--
3686	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3687	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3688	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3689	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3690	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3691	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3692	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3693	20	20	20	20	20	20	22	--	--

3694	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3695	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3696	20	20	20	22	27	44	64	--	--
3697	20	20	20	21	24	36	52	--	--
3698	20	20	20	21	23	33	47	--	--
3699	28	39	70	119	164	241	288	--	--
3700	27	39	71	120	166	243	289	--	--
3701	23	30	53	92	129	199	247	--	--
3702	39	60	107	173	230	313	351	--	--
3703	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3704	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3705	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3706	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3707	21	23	32	56	81	131	175	--	--
3708	20	22	29	49	71	116	157	--	--
3709	21	24	36	63	91	146	192	--	--
3710	22	27	46	81	113	179	227	--	--
3711	20	21	26	41	61	101	138	--	--
3712	232	309	418	519	586	629	554	--	--
3713	119	177	272	367	436	510	492	--	--
3714	245	321	428	527	593	632	554	--	--
3715	570	643	732	806	852	772	595	--	--
3716	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3717	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3718	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3719	20	20	21	26	36	61	86	--	--
3720	20	20	21	25	33	55	79	--	--
3721	20	20	22	29	41	69	97	--	--
3722	20	20	20	23	29	48	70	--	--
3723	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3724	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3725	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3726	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3727	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3728	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3729	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3730	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3731	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3732	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3733	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3734	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3735	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3736	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3737	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3738	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3739	69	106	178	263	327	411	428	--	--
3740	40	62	109	178	235	319	356	--	--
3741	66	102	173	257	321	406	424	--	--
3742	124	184	280	376	445	517	496	--	--
3743	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3744	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3745	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3746	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3747	20	21	26	40	59	99	135	--	--
3748	20	21	24	36	53	88	122	--	--
3749	20	21	28	47	69	113	154	--	--
3750	20	20	22	32	45	77	107	--	--
3751	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3752	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3753	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3754	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3755	1094	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
3756	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3757	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3758	22	27	44	77	111	173	221	--	--
3759	24	32	55	95	134	205	254	--	--
3760	21	24	37	65	94	151	197	--	--
3761	21	22	32	55	81	130	174	--	--
3762	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3763	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3764	20	20	21	24	32	53	77	--	--
3765	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3766	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3767	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3768	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3769	40	60	109	174	231	314	353	--	--
3770	52	78	138	215	277	362	391	--	--

3771	32	48	86	144	196	277	320	--	--
3772	27	38	68	113	160	236	283	--	--
3773	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3774	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3775	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3776	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3777	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3778	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3779	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3780	178	247	351	453	522	582	533	--	--
3781	216	290	394	494	561	610	545	--	--
3782	112	164	256	351	419	496	484	--	--
3783	511	588	682	762	811	753	592	--	--
3784	80	118	201	290	356	439	446	--	--
3785	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3786	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3787	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3788	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3789	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3790	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3791	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3792	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3793	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3794	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3795	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3796	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3797	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3798	20	20	22	31	44	75	105	--	--
3799	20	20	21	28	40	67	95	--	--
3800	20	20	24	35	51	86	119	--	--
3801	20	20	21	26	35	59	85	--	--
3802	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3803	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3804	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3805	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3806	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3807	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3808	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3809	21	22	31	53	77	126	169	--	--
3810	21	24	37	64	92	148	194	--	--
3811	20	21	28	46	68	112	151	--	--
3812	20	21	25	39	58	97	133	--	--
3813	26	36	64	109	152	227	274	--	--
3814	23	31	53	91	130	199	247	--	--
3815	31	46	83	137	189	269	313	--	--
3816	22	26	43	75	107	169	217	--	--
3817	1096	1116	1136	1151	1158	868	586	--	--
3818	509	587	681	761	810	754	592	--	--
3819	1115	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3820	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3821	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3822	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3823	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3824	66	104	173	257	321	406	424	--	--
3825	51	77	137	213	274	359	389	--	--
3826	110	163	254	349	416	493	482	--	--
3827	37	58	102	168	225	307	346	--	--
3828	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3829	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3830	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3831	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3832	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3833	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3834	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3835	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3836	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3837	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3838	20	20	21	25	34	58	83	--	--
3839	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3840	20	20	21	28	39	66	93	--	--
3841	20	20	20	23	28	46	67	--	--
3842	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3843	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3844	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3845	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3846	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3847	20	20	20	20	21	25	33	--	--

3848	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3849	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3850	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3851	278	362	469	569	633	659	565	--	--
3852	614	684	769	838	881	784	596	--	--
3853	232	310	415	515	581	624	551	--	--
3854	132	200	293	391	459	529	502	--	--
3855	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3856	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3857	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3858	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3860	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3861	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3862	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3863	20	21	25	38	56	94	129	--	--
3864	20	21	27	45	66	109	148	--	--
3865	20	20	23	34	50	84	116	--	--
3866	20	20	22	30	43	73	103	--	--
3867	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3868	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3869	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3870	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3871	22	26	41	72	103	163	211	--	--
3872	21	24	35	62	89	143	189	--	--
3873	23	30	51	88	125	193	241	--	--
3874	20	22	30	52	76	123	166	--	--
3875	35	54	95	157	210	292	334	--	--
3876	47	74	128	202	262	347	379	--	--
3877	30	44	78	131	180	259	304	--	--
3878	25	34	61	104	147	221	268	--	--
3879	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3880	20	20	20	22	26	41	60	--	--
3881	20	20	21	24	31	51	74	--	--
3882	20	20	20	21	25	38	54	--	--
3883	1088	1109	1132	1148	1156	868	587	--	--
3884	1118	1132	1147	1158	1164	868	585	--	--
3885	613	683	768	838	880	783	596	--	--
3886	127	184	274	373	441	517	498	--	--
3887	91	141	222	314	381	462	463	--	--
3888	193	268	368	468	536	591	535	--	--
3889	435	513	611	697	750	720	583	--	--
3890	63	97	162	247	310	396	416	--	--
3891	20	20	22	30	42	72	101	--	--
3892	20	20	21	27	38	65	91	--	--
3893	20	20	23	33	49	82	114	--	--
3894	20	20	21	25	34	57	82	--	--
3895	20	22	30	50	74	120	161	--	--
3896	20	21	27	44	64	106	145	--	--
3897	21	23	34	60	87	139	185	--	--
3898	20	21	24	38	55	93	127	--	--
3899	25	33	58	99	140	211	259	--	--
3900	23	29	48	84	120	186	234	--	--
3901	28	41	74	124	172	250	296	--	--
3902	21	25	40	70	100	159	206	--	--
3903	53	83	143	220	282	368	396	--	--
3904	43	67	117	187	245	330	365	--	--
3905	80	124	200	291	357	441	449	--	--
3906	33	49	90	147	201	282	325	--	--
3907	208	282	393	496	565	615	548	--	--
3908	167	233	335	436	505	568	525	--	--
3909	545	620	713	790	838	766	594	--	--
3910	99	152	243	339	407	486	478	--	--
3911	1110	1127	1143	1155	1162	868	585	--	--
3912	560	635	725	800	845	771	595	--	--
3913	1114	1130	1146	1157	1163	868	585	--	--

**Verifiche di resistenza al fuoco**Presso-flessione

## Azioni di calcolo

Sforzo normale  
Momento  
Momento

N = 12719.0000 [kN]  
M<sub>x</sub> = 0.0000 [kNm]  
M<sub>y</sub> = 509.0000 [kNm]



Riepilogo verifiche presso-flessione*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
N	Sforzo normale espresso in [kN]
M <sub>x</sub>	Momento in direzione X espresso in [kNm]
M <sub>y</sub>	Momento in direzione Y espresso in [kNm]
ε <sub>cls</sub>	deformazione del calcestruzzo
ε <sub>acc</sub>	deformazione dell'acciaio
FS	Fattore di sicurezza a presso-flessione

Si riportano i valori di picco dei diagrammi momento-curvatura ai diversi minuti

T	N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	ε <sub>cls</sub>	ε <sub>acc</sub>	FS
15	12719.00	0.00	1495.64	0.004617	-0.001923	2.94
20	12719.00	0.00	1317.15	0.005973	-0.002169	2.59
30	12719.00	0.00	1278.64	0.006172	-0.002168	2.51
45	12719.00	0.00	1214.88	0.006528	-0.002171	2.39
60	12719.00	0.00	1142.26	0.007098	-0.002230	2.24
90	12719.00	0.00	1082.83	0.007778	-0.002337	2.13
120	12719.00	0.00	1016.54	0.009169	-0.002640	2.00

Taglio

Azioni di calcolo

Taglio in direzione X	T <sub>x</sub> =	0.0000 [kN]
Taglio in direzione Y	T <sub>y</sub> =	0.0000 [kN]

Riepilogo verifiche a taglio*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
V <sub>Rsd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-trazione espresso in [kN]
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-compressione espresso in [kN]
V <sub>Rd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a taglio

T	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rd</sub>	FS
15	0.00	0.00	0.00	99.99
20	0.00	0.00	0.00	99.99
30	0.00	0.00	0.00	99.99
45	0.00	0.00	0.00	99.99
60	0.00	0.00	0.00	99.99
90	0.00	0.00	0.00	99.99
120	0.00	0.00	0.00	99.99
180	0.00	0.00	0.00	0.00
240	0.00	0.00	0.00	0.00

**Classe di resistenza al fuoco calcolata R120**

**Curve di incendio***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
t	tempo espresso in minuti
T	temperatura ambiente espresso in °C

**Curva n° 2 - Fuoco standard (20+345\*Log(8t+1))**

N°	t	T
1	-10.00	20.00
2	300.00	20.00

**Curva n° 3 - Fuoco idrocarburi**

N°	t	T
1	0.00	20.00
2	3.00	890.00
3	5.00	1140.00
4	10.00	1200.00
5	30.00	1300.00
6	60.00	1350.00
7	90.00	1300.00
8	120.00	1200.00
9	180.00	1200.00

**Conducibilità***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Lam	Conducibilità espresso in [W/(mK)]

**Nome identificativo CLS - EC2 (2005)**

n°	T	Lam
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Calore specifico***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Cc	Calore specifico espresso in [J/(Kg K)]

**Nome identificativo Calcestruzzo 1.5% (EC2/2005)**

n°	T	Cc
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Massa volumica**

Massa volumica 2300.00 [Kg/m<sup>3</sup>]

**Decadimento del calcestruzzo**Decadimento della resistenza  $f_{ck}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

**Nome identificativo CLS Siliceo EC2**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75

6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{c1}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{c1}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_c1**

n°	T	$\epsilon_{c1}$
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{cu}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{cu}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_cu**

n°	T	$\epsilon_{cu}$
1	20.00	0.02
2	100.00	0.02
3	200.00	0.03
4	300.00	0.03
5	400.00	0.03
6	500.00	0.03
7	600.00	0.04
8	700.00	0.04
9	800.00	0.04
10	900.00	0.04
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.05
13	1200.00	0.05

**Decadimento acciaio da armatura**Decadimento della tensione  $f_{sy}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsy Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	1.00
4	300.00	1.00
5	400.00	0.94
6	500.00	0.67
7	600.00	0.40
8	700.00	0.12
9	800.00	0.11
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.05
12	1100.00	0.03
13	1200.00	0.00

Decadimento della tensione  $f_{sp}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsp Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	0.96
3	200.00	0.92
4	300.00	0.81
5	400.00	0.63
6	500.00	0.44
7	600.00	0.26
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Decadimento del modulo elastico E*Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Modulo Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.87
4	300.00	0.72
5	400.00	0.56
6	500.00	0.40
7	600.00	0.24
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Condizioni al contorno sui lati*Simbologia adottata*

n°	indice lato
CC	Condizione al contorno (0: Temperatura nota; 1: Flusso noto; 2: Convezione; 3: Convezione + Irraggiamento)
Tn	Temperatura nota
Qn	Flusso di calore noto espresso in [W/m <sup>2</sup> ]
TI	Tipo di isolante
SI	Spessore isolante espresso in [cm]
$\epsilon$	Emissività risultante
$\alpha_c$	Coefficiente di convezione espresso in [W/(K m <sup>2</sup> )]
C <sub>TT</sub>	Curva di temperatura dell'ambiente

n°	CC	Tn	Qn	TI	SI	$\epsilon$	$\alpha_c$	C <sub>TT</sub>
1	2	--	--	--	--	--	25.00	3
2	1	--	0.00	--	--	--	--	--
3	3	--	--	--	--	0.56	25.00	5
4	1	--	0.00	--	--	--	--	--

**Opzioni analisi numerica**

Tempo finale di analisi	0.00	[minuti]
Passo temporale	30.00	[secondi]
Coefficiente $\beta$ interazione nel tempo	0.50	
Tolleranza analisi transitoria	0.010000	
Riassemblaggio delle matrici ogni 1 step		

**Coefficienti di sicurezza c.a. nell'analisi di resistenza al fuoco**

Coefficienti sicurezza calcestruzzo a compressione	1.00
Coefficienti sicurezza calcestruzzo a trazione	1.00
Coefficienti sicurezza dell'acciaio	1.00

Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	1.00
Coefficienti di sicurezza della sezione	1.00

**Risultati analisi termica**Temperature nodali

nodo	T <sub>15</sub>	T <sub>20</sub>	T <sub>30</sub>	T <sub>45</sub>	T <sub>60</sub>	T <sub>90</sub>	T <sub>120</sub>	T <sub>180</sub>	T <sub>240</sub>
1	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3	20	20	20	20	20	20	20	--	--
4	20	20	20	20	20	20	20	--	--
5	20	20	20	20	20	20	20	--	--
6	20	20	20	20	20	20	20	--	--
7	20	20	20	20	20	20	20	--	--
8	20	20	20	20	20	20	20	--	--
9	20	20	20	20	20	20	20	--	--
10	20	20	20	20	20	20	20	--	--
11	20	20	20	20	20	20	20	--	--
12	20	20	20	20	20	20	20	--	--
13	20	20	20	20	20	20	20	--	--
14	20	20	20	20	20	20	20	--	--
15	20	20	20	20	20	20	20	--	--
16	20	20	20	20	20	20	20	--	--
17	20	20	20	20	20	20	20	--	--
18	20	20	20	20	20	20	20	--	--
19	20	20	20	20	20	20	20	--	--
20	20	20	20	20	20	20	21	--	--
21	20	20	20	20	20	20	21	--	--
22	20	20	20	20	20	20	20	--	--
23	20	20	20	20	20	20	21	--	--
24	20	20	20	20	20	20	20	--	--
25	20	20	20	20	20	20	21	--	--
26	20	20	20	20	20	20	20	--	--
27	20	20	20	20	20	20	20	--	--
28	20	20	20	20	20	20	20	--	--
29	20	20	20	20	20	20	20	--	--
30	20	20	20	20	20	20	22	--	--
31	20	20	20	20	20	20	21	--	--
32	20	20	20	20	20	20	21	--	--
33	20	20	20	20	20	20	21	--	--
34	20	20	20	20	20	20	20	--	--
35	20	20	20	20	20	20	20	--	--
36	20	20	20	20	20	20	20	--	--
37	20	20	20	20	20	20	21	--	--
38	20	20	20	20	20	20	21	--	--
39	20	20	20	20	20	20	20	--	--
40	20	20	20	20	20	21	24	--	--
41	20	20	20	20	20	21	23	--	--
42	20	20	20	20	20	20	22	--	--
43	20	20	20	20	20	21	24	--	--
44	20	20	20	20	20	20	22	--	--
45	20	20	20	20	20	21	23	--	--
46	20	20	20	20	20	20	20	--	--
47	20	20	20	20	20	20	20	--	--
48	20	20	20	20	20	20	20	--	--
49	20	20	20	20	20	20	20	--	--
50	20	20	20	20	20	21	23	--	--
51	20	20	20	20	20	20	22	--	--
52	20	20	20	20	20	20	21	--	--
53	20	20	20	20	20	21	23	--	--
54	20	20	20	20	20	22	27	--	--
55	20	20	20	20	20	21	25	--	--
56	20	20	20	20	20	21	24	--	--
57	20	20	20	20	20	22	25	--	--
58	20	20	20	20	20	20	20	--	--
59	20	20	20	20	20	20	20	--	--
60	20	20	20	20	20	20	20	--	--
61	20	20	20	20	20	20	21	--	--
62	20	20	20	20	20	20	20	--	--
63	20	20	20	20	20	20	21	--	--
64	20	20	20	20	20	21	23	--	--
65	20	20	20	20	20	20	21	--	--
66	20	20	20	20	20	21	23	--	--
67	20	20	20	20	20	20	21	--	--
68	20	20	20	20	20	22	27	--	--

---

69	20	20	20	20	20	21	25	--	--
70	20	20	20	20	20	22	25	--	--
71	20	20	20	20	20	21	25	--	--
72	20	20	20	20	20	23	29	--	--
73	20	20	20	20	20	22	27	--	--
74	20	20	20	20	20	21	25	--	--
75	20	20	20	20	20	20	23	--	--
76	20	20	20	20	20	22	27	--	--
77	20	20	20	20	20	23	29	--	--
78	20	20	20	20	20	20	20	--	--
79	20	20	20	20	20	20	20	--	--
80	20	20	20	20	20	20	20	--	--
81	20	20	20	20	20	20	20	--	--
82	20	20	20	20	20	22	28	--	--
83	20	20	20	20	20	21	25	--	--
84	20	20	20	20	20	21	25	--	--
85	20	20	20	20	20	22	27	--	--
86	20	20	20	20	20	22	29	--	--
87	20	20	20	20	20	21	25	--	--
88	20	20	20	20	20	21	27	--	--
89	20	20	20	20	20	21	27	--	--
90	20	20	20	20	20	21	23	--	--
91	20	20	20	20	20	20	21	--	--
92	20	20	20	20	20	20	21	--	--
93	20	20	20	20	20	20	20	--	--
94	20	20	20	20	20	20	20	--	--
95	20	20	20	20	20	20	20	--	--
96	20	20	20	20	20	20	21	--	--
97	20	20	20	20	20	20	20	--	--
98	20	20	20	20	20	20	21	--	--
99	20	20	20	20	20	20	21	--	--
100	20	20	20	20	20	21	27	--	--
101	20	20	20	20	20	21	24	--	--
102	20	20	20	20	20	21	26	--	--
103	20	20	20	20	20	21	24	--	--
104	20	20	20	20	20	20	23	--	--
105	20	20	20	20	20	20	21	--	--
106	20	20	20	20	20	20	23	--	--
107	20	20	20	20	20	20	21	--	--
108	20	20	20	20	21	25	38	--	--
109	20	20	20	20	21	23	33	--	--
110	20	20	20	20	20	22	29	--	--
111	20	20	20	20	21	24	37	--	--
112	20	20	20	20	20	22	29	--	--
113	20	20	20	20	21	23	33	--	--
114	20	20	20	20	21	23	31	--	--
115	20	20	20	20	20	20	20	--	--
116	20	20	20	20	20	20	20	--	--
117	20	20	20	20	20	20	20	--	--
118	20	20	20	20	20	20	20	--	--
119	20	20	20	20	20	22	29	--	--
120	20	20	20	20	20	21	25	--	--
121	20	20	20	20	20	22	28	--	--
122	20	20	20	20	20	21	25	--	--
123	20	20	20	20	20	20	21	--	--
124	20	20	20	20	20	20	21	--	--
125	20	20	20	20	20	20	21	--	--
126	20	20	20	21	24	31	52	--	--
127	20	20	20	22	27	44	65	--	--
128	20	20	20	21	25	38	55	--	--
129	20	20	20	22	27	44	64	--	--
130	20	20	20	20	20	23	28	--	--
131	20	20	20	20	20	21	25	--	--
132	20	20	20	20	20	23	28	--	--
133	20	20	20	20	20	21	25	--	--
134	20	20	20	20	20	20	20	--	--
135	20	20	20	20	20	20	20	--	--
136	20	20	20	20	20	20	20	--	--
137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
138	20	20	20	20	20	20	20	--	--
139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
140	20	20	20	20	20	20	21	--	--
141	20	20	21	24	30	50	73	--	--
142	20	20	20	22	27	43	63	--	--
143	20	20	20	21	24	35	51	--	--
144	20	20	20	21	24	37	54	--	--
145	20	20	20	20	22	29	42	--	--

146	20	20	20	20	21	25	33	--	--
147	20	20	20	20	22	29	41	--	--
148	20	20	20	20	21	25	33	--	--
149	20	20	22	31	44	75	109	--	--
150	20	20	21	27	37	63	90	--	--
151	20	20	21	24	31	52	77	--	--
152	20	21	23	31	45	76	109	--	--
153	20	20	21	27	37	63	91	--	--
154	20	20	21	24	31	52	76	--	--
155	20	20	21	26	36	61	89	--	--
156	20	20	20	20	20	20	20	--	--
157	20	20	20	20	20	20	20	--	--
158	20	20	20	20	20	20	20	--	--
159	20	20	20	20	20	20	20	--	--
160	20	20	20	20	20	23	28	--	--
161	20	20	20	20	20	21	25	--	--
162	20	20	20	20	20	23	28	--	--
163	20	20	21	24	30	50	73	--	--
164	20	20	21	24	30	50	73	--	--
165	20	20	20	21	24	37	54	--	--
166	20	20	20	21	25	37	54	--	--
167	20	20	20	20	20	21	23	--	--
168	20	20	20	20	20	20	21	--	--
169	20	20	20	20	20	21	23	--	--
170	20	20	20	20	20	21	25	--	--
171	21	22	29	48	70	120	166	--	--
172	20	20	23	31	45	78	110	--	--
173	20	21	25	38	56	94	134	--	--
174	20	21	25	38	56	94	134	--	--
175	20	20	20	20	22	30	42	--	--
176	20	20	20	20	22	30	42	--	--
177	20	20	20	20	21	25	33	--	--
178	20	20	20	20	21	25	33	--	--
179	20	20	20	20	20	20	20	--	--
180	20	20	20	20	20	20	20	--	--
181	20	20	20	20	20	20	20	--	--
182	21	22	27	44	66	109	154	--	--
183	20	20	22	29	42	73	104	--	--
184	20	21	24	36	54	90	129	--	--
185	20	20	20	20	20	20	21	--	--
186	20	20	20	20	20	20	21	--	--
187	20	20	20	20	20	20	20	--	--
188	20	20	20	20	20	20	21	--	--
189	21	21	26	40	60	101	144	--	--
190	20	20	22	29	41	70	101	--	--
191	20	20	22	29	41	70	101	--	--
192	21	21	27	42	63	106	149	--	--
193	20	20	21	24	30	50	73	--	--
194	20	20	20	21	25	37	54	--	--
195	20	20	21	23	30	50	73	--	--
196	20	20	20	21	25	37	54	--	--
197	23	28	46	79	115	183	242	--	--
198	21	22	28	47	70	115	163	--	--
199	21	24	36	62	89	148	202	--	--
200	26	33	54	95	138	211	273	--	--
201	21	23	30	50	76	123	174	--	--
202	22	25	38	68	98	159	215	--	--
203	22	25	37	63	94	152	207	--	--
204	20	20	20	20	20	23	28	--	--
205	20	20	20	20	20	21	24	--	--
206	20	20	20	20	20	23	28	--	--
207	20	20	20	20	20	20	20	--	--
208	20	20	20	20	20	20	20	--	--
209	20	20	20	20	20	20	20	--	--
210	20	20	20	20	20	20	20	--	--
211	20	20	20	20	22	29	42	--	--
212	20	20	20	20	22	30	42	--	--
213	20	20	20	20	21	25	33	--	--
214	20	20	20	20	21	25	33	--	--
215	20	20	20	20	20	21	22	--	--
216	20	20	20	20	20	20	21	--	--
217	20	20	20	20	20	21	23	--	--
218	20	20	20	20	20	21	24	--	--
219	20	21	26	40	59	100	142	--	--
220	21	21	26	40	60	100	143	--	--
221	20	20	22	29	41	69	101	--	--
222	20	20	22	29	41	69	101	--	--





300	20	20	20	20	20	20	20	--	--
301	20	20	20	20	20	20	21	--	--
302	20	20	20	20	20	20	21	--	--
303	20	20	20	20	20	20	20	--	--
304	20	20	20	20	20	20	21	--	--
305	20	20	21	23	30	49	72	--	--
306	20	20	20	21	25	37	54	--	--
307	20	20	21	23	30	49	73	--	--
308	20	20	20	21	24	37	54	--	--
309	95	153	238	340	421	532	598	--	--
310	41	68	118	193	261	359	429	--	--
311	41	68	117	192	260	358	428	--	--
312	109	166	253	355	434	543	607	--	--
313	1114	1156	1230	1276	1309	1273	1180	--	--
314	401	491	608	721	794	873	886	--	--
315	438	527	643	754	826	901	908	--	--
316	27	35	60	104	151	226	291	--	--
317	25	35	59	104	151	229	294	--	--
318	22	24	36	62	92	149	206	--	--
319	22	24	36	62	92	149	205	--	--
320	20	20	20	20	20	23	28	--	--
321	20	20	20	20	20	23	28	--	--
322	20	20	20	20	20	21	24	--	--
323	20	20	20	20	21	25	33	--	--
324	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
325	400	490	608	721	794	873	886	--	--
326	403	492	610	723	796	874	887	--	--
327	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
328	1108	1152	1227	1274	1308	1273	1180	--	--
329	525	610	723	831	902	966	959	--	--
330	354	440	554	667	742	828	850	--	--
331	1116	1159	1232	1277	1311	1273	1180	--	--
332	434	522	640	752	824	901	909	--	--
333	531	615	729	835	904	966	960	--	--
334	1142	1180	1248	1287	1318	1277	1183	--	--
335	1143	1181	1248	1288	1318	1277	1182	--	--
336	20	21	26	39	59	98	141	--	--
337	20	21	26	39	59	99	141	--	--
338	20	20	22	28	40	69	100	--	--
339	20	20	22	28	40	69	100	--	--
340	20	20	20	20	20	20	20	--	--
341	20	20	20	20	20	20	20	--	--
342	20	20	20	20	20	20	20	--	--
343	20	20	20	20	20	20	20	--	--
344	20	20	20	20	20	21	22	--	--
345	20	20	20	20	20	20	21	--	--
346	20	20	20	20	20	21	22	--	--
347	20	20	20	20	20	21	24	--	--
348	95	152	237	339	420	531	597	--	--
349	41	67	117	192	260	358	428	--	--
350	108	165	252	353	433	542	606	--	--
351	41	67	117	191	259	357	427	--	--
352	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
353	401	491	609	722	795	874	886	--	--
354	402	491	609	722	795	874	887	--	--
355	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
356	20	20	21	23	30	49	72	--	--
357	20	20	20	21	24	37	54	--	--
358	20	20	21	23	30	49	73	--	--
359	27	35	60	103	150	226	291	--	--
360	25	34	59	104	151	228	293	--	--
361	22	24	36	62	92	149	205	--	--
362	22	24	36	61	92	148	205	--	--
363	20	20	20	20	22	29	41	--	--
364	20	20	20	20	22	29	41	--	--
365	20	20	20	20	21	25	33	--	--
366	20	20	20	21	24	37	54	--	--
367	20	20	20	20	20	20	20	--	--
368	20	20	20	20	20	20	20	--	--
369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
370	20	20	20	20	20	20	21	--	--
371	20	20	20	20	20	20	20	--	--
372	20	20	20	20	20	20	21	--	--
373	20	20	20	20	20	20	21	--	--
374	20	21	26	39	59	98	140	--	--
375	20	21	26	39	59	98	141	--	--
376	20	20	22	28	40	69	100	--	--

377	20	20	22	28	40	69	100	--	--
378	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
379	400	490	608	721	794	873	886	--	--
380	401	491	609	722	795	874	886	--	--
381	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
382	94	151	236	338	419	531	596	--	--
383	108	165	251	352	432	541	605	--	--
384	41	67	117	191	259	357	427	--	--
385	40	67	116	190	259	357	427	--	--
386	20	20	20	20	20	23	28	--	--
387	20	20	20	20	20	21	24	--	--
388	20	20	20	20	20	23	28	--	--
389	20	20	20	20	21	25	33	--	--
390	27	35	60	103	150	226	290	--	--
391	25	34	59	103	150	228	293	--	--
392	22	24	36	61	92	148	205	--	--
393	22	24	36	61	92	148	204	--	--
394	20	20	20	20	20	20	20	--	--
395	20	20	20	20	20	20	20	--	--
396	20	20	20	20	20	20	20	--	--
397	20	20	20	20	20	20	20	--	--
398	20	20	20	20	20	21	22	--	--
399	20	20	20	20	20	20	21	--	--
400	20	20	20	20	20	21	22	--	--
401	20	20	20	20	20	21	24	--	--
402	20	20	21	23	30	49	72	--	--
403	20	20	20	21	24	37	54	--	--
404	20	20	21	23	30	49	73	--	--
405	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
406	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
407	400	490	608	721	794	873	886	--	--
408	399	489	607	720	793	872	885	--	--
409	20	21	26	39	58	98	140	--	--
410	20	21	25	39	59	98	141	--	--
411	20	20	22	28	40	69	100	--	--
412	20	20	22	28	40	69	100	--	--
413	94	151	236	338	419	530	596	--	--
414	40	67	116	190	259	356	426	--	--
415	107	164	250	352	431	540	604	--	--
416	40	67	116	190	258	356	426	--	--
417	20	20	20	20	22	29	41	--	--
418	20	20	20	20	21	25	33	--	--
419	20	20	20	20	22	29	41	--	--
420	20	20	20	21	24	37	54	--	--
421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
424	20	20	20	20	20	20	21	--	--
425	20	20	20	20	20	20	20	--	--
426	20	20	20	20	20	20	21	--	--
427	20	20	20	20	20	20	21	--	--
428	27	35	59	103	150	225	290	--	--
429	25	34	59	103	150	228	292	--	--
430	22	24	36	61	92	148	204	--	--
431	22	24	36	61	91	148	204	--	--
432	20	20	20	20	20	23	28	--	--
433	20	20	20	20	20	21	24	--	--
434	20	20	20	20	20	23	28	--	--
435	20	20	20	20	21	25	33	--	--
436	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
437	399	489	607	720	793	872	885	--	--
438	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
439	399	488	607	720	793	872	885	--	--
440	94	151	235	337	418	530	596	--	--
441	107	164	250	351	431	540	604	--	--
442	40	67	116	190	258	356	426	--	--
443	40	67	116	190	258	356	426	--	--
444	20	21	26	39	58	98	140	--	--
445	20	21	25	39	59	98	140	--	--
446	20	20	22	28	40	69	100	--	--
447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
450	20	20	20	20	20	20	20	--	--
451	20	20	21	23	30	49	72	--	--
452	20	20	20	21	24	37	54	--	--
453	20	20	21	23	30	49	73	--	--

454	20	20	22	28	40	69	99	--	--
455	20	20	20	20	20	21	22	--	--
456	20	20	20	20	20	20	21	--	--
457	20	20	20	20	20	21	22	--	--
458	20	20	20	20	20	21	24	--	--
459	27	35	59	103	150	225	290	--	--
460	25	34	59	103	150	228	292	--	--
461	22	24	36	61	91	148	204	--	--
462	22	24	36	61	91	148	204	--	--
463	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
464	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
465	399	488	607	720	793	872	885	--	--
466	398	488	606	719	793	872	885	--	--
467	20	20	20	20	22	29	41	--	--
468	20	20	20	20	22	29	41	--	--
469	20	20	20	20	21	25	33	--	--
470	20	20	20	21	24	37	54	--	--
471	20	20	20	20	20	20	20	--	--
472	20	20	20	20	20	20	20	--	--
473	20	20	20	20	20	20	20	--	--
474	94	151	235	337	418	529	595	--	--
475	40	66	116	190	258	356	426	--	--
476	107	164	249	351	430	540	603	--	--
477	40	66	116	190	258	356	426	--	--
478	20	20	20	20	20	20	21	--	--
479	20	20	20	20	20	20	20	--	--
480	20	20	20	20	20	20	21	--	--
481	20	20	20	20	20	20	21	--	--
482	20	20	20	20	20	23	28	--	--
483	20	20	20	20	20	21	24	--	--
484	20	20	20	20	20	23	28	--	--
485	20	20	20	20	21	25	33	--	--
486	20	21	26	39	58	98	140	--	--
487	20	21	25	39	59	98	140	--	--
488	20	20	22	28	40	69	99	--	--
489	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
490	398	488	606	719	793	872	885	--	--
491	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
492	398	488	606	719	793	872	884	--	--
493	27	35	59	103	149	225	290	--	--
494	25	34	59	103	150	227	292	--	--
495	22	24	36	61	91	148	204	--	--
496	22	24	36	61	91	148	204	--	--
497	20	20	20	20	20	20	20	--	--
498	20	20	20	20	20	20	20	--	--
499	20	20	20	20	20	20	20	--	--
500	20	20	20	20	20	20	20	--	--
501	20	20	21	23	30	49	72	--	--
502	20	20	20	21	24	37	54	--	--
503	20	20	21	23	30	49	73	--	--
504	20	20	22	28	40	69	99	--	--
505	94	151	235	337	418	529	595	--	--
506	40	66	116	190	258	356	426	--	--
507	107	163	249	351	430	540	603	--	--
508	40	66	116	190	258	356	426	--	--
509	20	20	20	20	20	21	22	--	--
510	20	20	20	20	20	20	21	--	--
511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
512	20	20	20	20	20	21	24	--	--
513	20	20	20	20	22	29	41	--	--
514	20	20	20	20	22	29	41	--	--
515	20	20	20	20	21	25	33	--	--
516	20	20	20	21	24	37	54	--	--
517	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
518	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
519	398	488	606	719	793	872	884	--	--
520	398	488	606	719	793	871	884	--	--
521	20	20	20	20	20	20	20	--	--
522	20	20	20	20	20	20	20	--	--
523	20	20	20	20	20	20	20	--	--
524	20	20	20	20	20	20	21	--	--
525	20	20	20	20	20	20	21	--	--
526	20	20	20	20	20	20	20	--	--
527	20	20	20	20	20	20	21	--	--
528	27	35	59	103	149	225	290	--	--
529	25	34	59	103	150	227	292	--	--
530	22	24	36	61	91	148	204	--	--

531	20	21	26	39	58	98	140	--	--
532	20	21	25	39	59	98	140	--	--
533	20	20	22	28	40	69	99	--	--
534	22	24	36	61	91	148	204	--	--
535	20	20	20	20	20	23	28	--	--
536	20	20	20	20	20	21	24	--	--
537	20	20	20	20	20	23	28	--	--
538	20	20	20	20	21	25	33	--	--
539	94	151	235	337	418	529	595	--	--
540	40	66	116	190	258	356	426	--	--
541	107	163	249	351	430	540	603	--	--
542	40	66	116	190	258	356	426	--	--
543	20	20	21	23	30	49	72	--	--
544	20	20	20	21	24	37	54	--	--
545	20	20	21	23	30	49	73	--	--
546	20	20	22	28	40	69	99	--	--
547	20	20	20	20	20	20	20	--	--
548	20	20	20	20	20	20	20	--	--
549	20	20	20	20	20	20	20	--	--
550	20	20	20	20	20	20	20	--	--
551	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
552	398	488	606	719	793	871	884	--	--
553	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
554	398	488	606	719	793	871	884	--	--
555	20	20	20	20	20	21	22	--	--
556	20	20	20	20	20	20	21	--	--
557	20	20	20	20	20	21	22	--	--
558	20	20	20	20	20	21	24	--	--
559	20	20	20	20	22	29	41	--	--
560	20	20	20	20	22	29	41	--	--
561	20	20	20	20	21	25	33	--	--
562	20	20	20	21	24	37	54	--	--
563	27	35	59	103	149	225	290	--	--
564	25	34	59	103	150	227	292	--	--
565	22	24	36	61	91	148	204	--	--
566	93	151	235	337	418	529	595	--	--
567	40	66	116	190	258	356	426	--	--
568	107	163	249	351	430	539	603	--	--
569	40	66	116	190	258	356	426	--	--
570	20	20	20	20	20	20	20	--	--
571	20	20	20	20	20	20	20	--	--
572	20	20	20	20	20	20	20	--	--
573	20	20	20	20	20	20	21	--	--
574	20	20	20	20	20	20	20	--	--
575	20	20	20	20	20	20	21	--	--
576	20	20	20	20	20	20	21	--	--
577	20	21	26	39	58	98	140	--	--
578	20	21	25	39	59	98	140	--	--
579	20	20	22	28	40	69	99	--	--
580	22	24	36	61	91	148	204	--	--
581	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
582	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
583	398	488	606	719	793	871	884	--	--
584	398	488	606	719	793	871	884	--	--
585	20	20	20	20	20	23	28	--	--
586	20	20	20	20	20	21	24	--	--
587	20	20	20	20	20	23	28	--	--
588	20	20	20	20	21	25	33	--	--
589	20	20	21	23	30	49	72	--	--
590	20	20	20	21	24	37	54	--	--
591	20	20	21	23	30	49	73	--	--
592	20	20	22	28	40	69	99	--	--
593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
595	20	20	20	20	20	20	20	--	--
596	20	20	20	20	20	20	20	--	--
597	20	20	20	20	20	21	22	--	--
598	20	20	20	20	20	20	21	--	--
599	20	20	20	20	20	21	22	--	--
600	20	20	20	20	20	21	24	--	--
601	94	151	235	337	418	529	595	--	--
602	40	66	116	190	258	356	426	--	--
603	107	163	249	351	430	539	603	--	--
604	27	35	59	103	149	225	290	--	--
605	25	34	59	103	150	227	292	--	--
606	22	24	36	61	91	148	204	--	--
607	40	66	116	190	258	356	426	--	--



685	20	20	20	20	20	20	20	--	--
686	20	20	20	20	20	20	20	--	--
687	20	20	20	20	20	20	20	--	--
688	20	20	20	20	20	21	22	--	--
689	20	20	20	20	20	20	21	--	--
690	20	20	20	20	20	21	22	--	--
691	20	20	20	20	20	21	24	--	--
692	27	35	59	103	150	225	290	--	--
693	25	34	59	103	150	228	292	--	--
694	22	24	36	61	91	148	204	--	--
695	40	66	116	190	258	356	426	--	--
696	20	20	20	20	22	29	41	--	--
697	20	20	20	20	22	29	41	--	--
698	20	20	20	20	21	25	33	--	--
699	20	20	20	21	24	37	54	--	--
700	20	21	26	39	59	98	140	--	--
701	20	21	25	39	59	98	140	--	--
702	20	20	22	28	40	69	100	--	--
703	22	24	36	61	91	148	204	--	--
704	20	20	20	20	20	20	20	--	--
705	20	20	20	20	20	20	20	--	--
706	20	20	20	20	20	20	20	--	--
707	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
708	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
709	398	488	606	719	793	871	884	--	--
710	20	20	20	20	20	20	21	--	--
711	20	20	20	20	20	20	21	--	--
712	20	20	20	20	20	20	20	--	--
713	20	20	20	20	20	20	21	--	--
714	20	20	20	20	20	23	28	--	--
715	20	20	20	20	20	21	24	--	--
716	20	20	20	20	20	23	28	--	--
717	20	20	20	20	21	25	33	--	--
718	94	151	235	337	418	530	595	--	--
719	40	66	116	190	258	356	426	--	--
720	107	163	249	351	430	540	603	--	--
721	398	488	606	719	793	872	885	--	--
722	20	20	21	23	30	49	72	--	--
723	20	20	20	21	24	37	54	--	--
724	20	20	21	23	30	49	73	--	--
725	20	20	22	28	40	69	100	--	--
726	20	20	20	20	20	20	20	--	--
727	20	20	20	20	20	20	20	--	--
728	20	20	20	20	20	20	20	--	--
729	20	20	20	20	20	20	20	--	--
730	27	35	59	103	150	225	290	--	--
731	25	34	59	103	150	228	292	--	--
732	22	24	36	61	92	148	204	--	--
733	40	67	116	190	258	356	426	--	--
734	20	20	20	20	20	21	22	--	--
735	20	20	20	20	20	20	21	--	--
736	20	20	20	20	20	21	22	--	--
737	20	20	20	20	20	21	24	--	--
738	20	20	20	20	22	29	41	--	--
739	20	20	20	20	22	29	41	--	--
740	20	20	20	20	21	25	33	--	--
741	20	20	20	21	24	37	54	--	--
742	20	21	26	39	59	98	141	--	--
743	20	21	25	39	59	98	141	--	--
744	20	20	22	28	40	69	100	--	--
745	22	24	36	61	92	148	204	--	--
746	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
747	398	488	606	719	793	872	885	--	--
748	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
749	20	20	20	20	20	20	20	--	--
750	20	20	20	20	20	20	20	--	--
751	20	20	20	20	20	20	20	--	--
752	20	20	20	20	20	20	21	--	--
753	20	20	20	20	20	20	20	--	--
754	20	20	20	20	20	20	21	--	--
755	20	20	20	20	20	20	21	--	--
756	94	151	236	338	418	530	596	--	--
757	40	67	116	190	258	356	426	--	--
758	107	164	249	351	430	540	604	--	--
759	398	488	606	720	793	872	885	--	--
760	20	20	20	20	20	23	28	--	--
761	20	20	20	20	20	21	24	--	--



839	20	20	20	20	20	20	20	--	--
840	20	20	20	20	20	20	21	--	--
841	20	20	20	20	20	20	20	--	--
842	20	20	20	20	20	20	21	--	--
843	20	20	20	20	20	20	21	--	--
844	20	20	20	20	20	23	28	--	--
845	20	20	20	20	20	21	25	--	--
846	20	20	20	20	20	23	28	--	--
847	20	20	20	20	21	25	33	--	--
848	20	20	21	24	30	50	73	--	--
849	20	20	20	21	25	37	54	--	--
850	20	20	21	23	30	49	73	--	--
851	20	20	22	29	40	69	100	--	--
852	27	35	60	104	151	227	291	--	--
853	25	34	59	104	151	229	293	--	--
854	22	24	36	62	92	149	205	--	--
855	41	67	117	191	259	357	427	--	--
856	20	20	20	20	20	20	20	--	--
857	20	20	20	20	20	20	20	--	--
858	20	20	20	20	20	20	20	--	--
859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
860	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
861	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
862	399	489	607	720	794	872	885	--	--
863	20	20	20	20	20	21	23	--	--
864	20	20	20	20	20	20	21	--	--
865	20	20	20	20	20	21	23	--	--
866	20	20	20	20	20	21	25	--	--
867	20	20	20	20	22	30	42	--	--
868	20	20	20	20	22	30	42	--	--
869	20	20	20	20	21	25	33	--	--
870	20	20	20	21	25	37	54	--	--
871	20	21	26	40	59	99	142	--	--
872	20	21	26	40	59	99	141	--	--
873	20	20	22	29	40	69	100	--	--
874	22	24	36	62	92	149	206	--	--
875	95	152	237	339	420	531	597	--	--
876	41	67	117	191	259	357	427	--	--
877	107	165	251	352	432	541	605	--	--
878	400	490	608	721	794	873	885	--	--
879	20	20	20	20	20	20	20	--	--
880	20	20	20	20	20	20	20	--	--
881	20	20	20	20	20	20	20	--	--
882	20	20	20	20	20	20	21	--	--
883	20	20	20	20	20	20	21	--	--
884	20	20	20	20	20	20	20	--	--
885	20	20	20	20	20	20	21	--	--
886	20	20	20	20	20	23	28	--	--
887	20	20	20	20	20	23	28	--	--
888	20	20	20	20	20	21	25	--	--
889	20	20	20	20	21	25	33	--	--
890	20	20	21	24	30	50	73	--	--
891	20	20	20	21	25	37	55	--	--
892	20	20	21	24	30	50	73	--	--
893	20	20	22	29	41	69	100	--	--
894	27	35	60	104	151	227	292	--	--
895	25	35	59	104	151	229	294	--	--
896	22	24	36	62	92	149	206	--	--
897	41	67	117	191	260	358	428	--	--
898	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
899	400	490	608	721	794	873	885	--	--
900	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
901	20	20	20	20	20	20	20	--	--
902	20	20	20	20	20	20	20	--	--
903	20	20	20	20	20	20	20	--	--
904	20	20	20	20	20	20	20	--	--
905	20	20	20	20	20	21	23	--	--
906	20	20	20	20	20	20	21	--	--
907	20	20	20	20	20	21	23	--	--
908	20	20	20	20	20	21	25	--	--
909	20	20	20	20	22	30	42	--	--
910	20	20	20	20	21	25	33	--	--
911	20	20	20	20	22	30	42	--	--
912	20	20	20	21	25	37	55	--	--
913	20	21	26	40	59	99	142	--	--
914	20	20	22	29	41	69	101	--	--
915	20	21	26	40	60	99	142	--	--



916	22	24	36	62	93	150	206	--	--
917	95	152	237	340	421	532	598	--	--
918	41	67	117	192	260	358	428	--	--
919	108	165	251	353	432	542	605	--	--
920	400	490	608	721	795	873	886	--	--
921	20	20	20	20	20	20	20	--	--
922	20	20	20	20	20	20	20	--	--
923	20	20	20	20	20	20	20	--	--
924	20	20	20	20	20	20	21	--	--
925	20	20	20	20	20	20	20	--	--
926	20	20	20	20	20	20	21	--	--
927	20	20	20	20	20	20	21	--	--
928	20	20	20	20	20	23	28	--	--
929	20	20	20	20	20	21	25	--	--
930	20	20	20	20	20	23	28	--	--
931	20	20	20	20	21	25	33	--	--
932	20	20	21	24	30	50	73	--	--
933	20	20	20	21	25	37	55	--	--
934	20	20	21	24	30	50	73	--	--
935	20	20	22	29	41	70	101	--	--
936	27	35	60	105	151	228	293	--	--
937	22	24	36	62	93	150	206	--	--
938	26	35	59	105	152	230	295	--	--
939	41	68	117	192	260	358	428	--	--
940	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
941	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
942	400	490	608	721	795	873	886	--	--
943	20	20	20	20	20	20	20	--	--
944	20	20	20	20	20	20	20	--	--
945	20	20	20	20	20	20	20	--	--
946	20	20	20	20	20	20	20	--	--
947	20	20	20	20	20	21	23	--	--
948	20	20	20	20	20	20	21	--	--
949	20	20	20	20	20	21	23	--	--
950	20	20	20	20	20	21	25	--	--
951	20	20	20	20	22	30	42	--	--
952	20	20	20	20	21	25	33	--	--
953	20	20	20	20	22	30	42	--	--
954	20	20	20	21	25	37	55	--	--
955	20	21	26	40	59	100	142	--	--
956	20	21	26	40	60	100	142	--	--
957	20	20	22	29	41	70	101	--	--
958	22	24	36	62	93	150	207	--	--
959	95	153	238	340	421	533	598	--	--
960	41	68	117	192	261	359	429	--	--
961	108	166	252	354	433	542	606	--	--
962	401	491	609	722	795	874	886	--	--
963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
967	20	20	20	20	20	20	20	--	--
968	20	20	20	20	20	20	21	--	--
969	20	20	20	20	20	20	21	--	--
970	20	20	20	20	20	23	28	--	--
971	20	20	20	20	20	21	25	--	--
972	20	20	20	20	20	23	28	--	--
973	20	20	20	20	21	25	33	--	--
974	20	20	21	24	30	50	73	--	--
975	20	20	20	21	25	37	55	--	--
976	20	20	21	24	30	50	74	--	--
977	20	20	22	29	41	70	101	--	--
978	27	35	60	105	152	228	293	--	--
979	22	24	36	62	93	150	207	--	--
980	26	35	60	105	152	230	295	--	--
981	41	68	117	192	261	359	429	--	--
982	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
983	401	491	609	722	795	874	886	--	--
984	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
985	20	20	20	20	20	20	20	--	--
986	20	20	20	20	20	20	20	--	--
987	20	20	20	20	20	20	20	--	--
988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
989	20	20	20	20	20	21	23	--	--
990	20	20	20	20	20	20	21	--	--
991	20	20	20	20	20	21	23	--	--
992	20	20	20	20	20	21	25	--	--



1070	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1071	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1072	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1073	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1074	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1075	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1076	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1077	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1078	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1079	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1080	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1081	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1082	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1083	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1084	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1085	96	153	238	341	422	533	599	--	--
1086	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1087	109	166	253	355	434	544	607	--	--
1088	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1089	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1090	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1091	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1092	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1093	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1094	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1095	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1096	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1097	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1098	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1099	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1100	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1101	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1102	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1103	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1104	27	35	61	105	152	229	294	--	--
1105	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1106	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1107	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1108	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1109	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1110	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1111	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1112	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1113	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1114	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1115	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1116	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1117	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1118	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1119	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1120	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1121	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1122	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1123	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1124	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1125	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1126	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1127	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1128	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1129	109	166	253	355	434	544	607	--	--
1130	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1131	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1132	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1133	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1134	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1135	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1136	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1138	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1139	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1140	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1141	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1142	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1143	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1144	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1145	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1146	27	35	61	105	152	229	294	--	--

1147	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1148	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1149	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1150	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1151	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1152	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1153	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1154	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1155	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1156	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1157	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1158	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1159	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1160	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1161	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1162	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1163	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1164	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1165	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1166	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1167	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1168	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1169	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1170	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1171	109	166	253	355	435	544	607	--	--
1172	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1173	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1174	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1175	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1176	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1177	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1178	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1179	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1180	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1181	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1182	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1183	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1184	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1185	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1186	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1187	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1188	27	35	61	105	152	229	294	--	--
1189	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1190	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1191	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1192	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1193	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1194	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1195	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1196	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1197	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1198	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1199	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1200	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1201	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1202	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1203	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1204	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1205	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1206	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1207	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1208	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1209	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1210	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1211	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1212	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1213	109	166	253	355	435	544	607	--	--
1214	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1215	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1216	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1217	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1218	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1219	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1220	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1221	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1222	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1223	20	20	20	20	20	21	25	--	--



1301	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1302	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1303	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1304	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1305	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1306	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1307	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1308	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1309	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1310	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1311	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1312	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1313	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1314	27	35	60	105	152	228	293	--	--
1315	26	35	60	105	152	231	296	--	--
1316	22	24	36	63	93	151	207	--	--
1317	41	68	117	193	261	359	429	--	--
1318	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1319	402	491	609	722	796	874	887	--	--
1320	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1321	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1322	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1323	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1324	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1325	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1326	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1327	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1328	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1329	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1330	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1331	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1332	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1333	20	21	26	40	59	100	142	--	--
1334	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1335	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1336	22	24	36	62	93	150	207	--	--
1337	95	153	238	340	421	532	598	--	--
1338	41	68	117	192	261	359	429	--	--
1339	109	166	252	354	434	543	607	--	--
1340	401	491	609	722	795	874	886	--	--
1341	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1342	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1343	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1344	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1345	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1346	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1347	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1348	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1349	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1350	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1351	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1352	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1353	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1354	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1355	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1356	27	35	60	104	151	227	292	--	--
1357	26	35	60	105	152	230	295	--	--
1358	22	24	36	62	93	150	207	--	--
1359	41	68	117	192	260	358	428	--	--
1360	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1361	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1362	401	491	609	722	795	874	886	--	--
1363	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1364	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1365	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1366	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1367	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1368	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1369	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1370	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1371	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1372	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1373	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1374	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1375	20	21	26	40	59	99	142	--	--
1376	20	20	22	29	41	69	101	--	--
1377	20	21	26	40	60	99	142	--	--

1378	22	24	36	62	92	150	206	--	--
1379	95	152	237	339	420	531	597	--	--
1380	41	67	117	192	260	358	428	--	--
1381	108	165	252	353	433	542	606	--	--
1382	400	490	608	721	794	873	885	--	--
1383	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1384	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1385	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1386	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1387	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1388	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1389	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1390	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1391	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1392	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1393	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1394	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1395	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1396	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1397	20	20	22	29	40	69	100	--	--
1398	27	35	60	104	150	226	291	--	--
1399	22	24	36	62	92	149	206	--	--
1400	25	35	59	104	151	229	294	--	--
1401	41	67	117	191	259	357	427	--	--
1402	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1403	400	490	608	721	794	873	886	--	--
1404	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1405	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1406	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1407	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1408	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1409	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1410	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1411	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1412	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1413	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1414	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1415	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1416	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1417	20	21	26	39	59	99	141	--	--
1418	20	20	22	29	40	69	100	--	--
1419	20	21	26	40	59	99	141	--	--
1420	22	24	36	62	92	149	205	--	--
1421	94	151	236	338	418	530	596	--	--
1422	40	67	116	190	259	357	427	--	--
1423	107	164	250	352	431	541	604	--	--
1424	398	488	606	720	793	872	885	--	--
1425	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1426	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1427	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1428	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1429	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1430	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1431	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1432	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1433	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1434	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1435	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1436	20	20	21	23	30	49	72	--	--
1437	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1438	20	20	21	23	30	49	73	--	--
1439	20	20	22	28	40	69	100	--	--
1440	27	35	59	103	149	225	290	--	--
1441	22	24	36	61	92	148	205	--	--
1442	25	34	59	103	150	228	293	--	--
1443	40	66	116	190	258	356	426	--	--
1444	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
1445	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1446	399	488	606	720	793	872	885	--	--
1447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1450	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1451	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1452	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1453	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1454	20	20	20	20	20	21	24	--	--





1532	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1533	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1534	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1535	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1536	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1537	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1538	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1539	20	20	20	21	22	30	42	--	--
1540	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1541	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1542	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1543	20	21	25	39	58	97	139	--	--
1544	20	21	25	39	59	98	139	--	--
1545	20	20	22	28	40	69	100	--	--
1546	22	24	35	60	90	146	202	--	--
1547	90	146	230	331	411	522	589	--	--
1548	39	65	114	186	253	351	421	--	--
1549	103	161	245	346	425	534	599	--	--
1550	391	481	600	713	787	866	881	--	--
1551	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1552	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1553	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1554	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1555	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1556	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1557	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1558	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1559	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1560	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1561	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1562	20	20	21	24	31	51	75	--	--
1563	20	20	20	21	25	38	56	--	--
1564	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1565	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1566	26	33	57	98	144	218	281	--	--
1567	22	24	35	59	89	145	200	--	--
1568	25	33	57	99	146	222	286	--	--
1569	38	64	111	183	250	348	417	--	--
1570	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
1571	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1572	393	482	601	714	788	867	881	--	--
1573	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1574	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1575	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1576	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1577	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1578	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1579	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1580	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1581	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1582	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1583	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1584	20	20	20	22	26	40	59	--	--
1585	20	21	25	37	56	93	134	--	--
1586	20	21	25	38	57	95	137	--	--
1587	20	20	22	28	40	68	99	--	--
1588	22	24	34	58	88	142	196	--	--
1589	90	146	230	329	409	521	587	--	--
1590	103	160	243	344	423	532	597	--	--
1591	39	64	113	182	250	348	417	--	--
1592	390	480	598	712	785	865	880	--	--
1593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1595	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1596	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1597	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1598	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1599	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1600	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1601	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1602	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1603	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1604	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1605	20	20	20	20	21	24	30	--	--
1606	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1607	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1608	20	20	21	24	31	52	77	--	--

1609	20	20	20	22	26	40	59	--	--
1610	20	20	21	24	31	52	76	--	--
1611	20	20	22	29	41	69	101	--	--
1612	26	32	52	91	133	204	265	--	--
1613	22	23	33	56	85	137	190	--	--
1614	24	32	55	93	139	213	276	--	--
1615	37	59	107	175	242	337	407	--	--
1616	1114	1156	1230	1276	1309	1273	1180	--	--
1617	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1618	391	481	599	712	786	866	880	--	--
1619	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1620	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1621	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1622	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1623	20	20	20	22	25	39	58	--	--
1624	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1625	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1626	20	20	20	23	28	45	67	--	--
1627	20	21	23	31	45	76	110	--	--
1628	20	20	21	27	37	63	92	--	--
1629	20	21	24	34	50	84	121	--	--
1630	21	23	30	50	75	122	172	--	--
1631	20	20	21	24	32	54	79	--	--
1632	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1633	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1634	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1635	118	177	268	377	457	570	633	--	--
1636	40	65	111	190	255	354	424	--	--
1637	116	174	261	366	445	555	618	--	--
1638	434	523	639	751	823	898	906	--	--
1639	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1640	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1641	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1642	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1643	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1644	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1645	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1646	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1647	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1648	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1649	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1650	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1651	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1652	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1653	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1654	21	22	30	50	72	122	168	--	--
1655	22	25	38	67	97	159	214	--	--
1656	20	21	25	38	57	96	135	--	--
1657	37	53	97	162	217	311	379	--	--
1658	63	96	163	254	324	430	499	--	--
1659	28	40	67	123	170	256	321	--	--
1660	23	29	49	87	122	198	258	--	--
1661	20	20	21	25	32	54	79	--	--
1662	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1663	20	20	21	27	38	64	93	--	--
1664	20	20	23	32	46	80	113	--	--
1665	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1666	1116	1159	1232	1277	1311	1274	1180	--	--
1667	430	519	636	748	821	898	907	--	--
1668	1141	1180	1248	1287	1318	1277	1183	--	--
1669	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1670	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1671	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1672	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1673	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1674	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1675	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1676	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1677	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1678	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1679	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1680	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1681	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1682	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1683	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1684	194	261	374	489	573	683	734	--	--
1685	163	226	331	441	522	632	689	--	--

1686	76	111	196	289	363	471	539	--	--
1687	534	618	732	837	907	968	961	--	--
1688	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1689	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1690	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1691	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1692	24	29	49	84	121	191	251	--	--
1693	21	24	37	64	93	153	207	--	--
1694	27	38	67	116	163	247	312	--	--
1695	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1696	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1697	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1698	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1699	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1700	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1701	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1702	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1703	20	20	23	32	46	79	113	--	--
1704	20	20	21	28	38	65	94	--	--
1705	20	21	25	39	58	97	138	--	--
1706	21	22	30	49	73	120	169	--	--
1707	20	20	21	25	32	55	80	--	--
1708	87	130	210	303	379	487	556	--	--
1709	55	82	146	225	294	396	466	--	--
1710	135	189	289	394	474	584	646	--	--
1711	35	54	96	159	221	314	383	--	--
1712	1109	1152	1227	1274	1309	1273	1180	--	--
1713	527	612	726	833	904	968	961	--	--
1714	1143	1181	1248	1288	1318	1277	1182	--	--
1715	365	451	565	678	753	837	857	--	--

**Verifiche di resistenza al fuoco**Presso-flessione

Azioni di calcolo

Sforzo normale	N =	12175.0000	[kN]
Momento	M <sub>X</sub> =	0.0000	[kNm]
Momento	M <sub>Y</sub> =	382.0000	[kNm]

Riepilogo verifiche presso-flessione*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
N	Sforzo normale espresso in [kN]
M <sub>X</sub>	Momento in direzione X espresso in [kNm]
M <sub>Y</sub>	Momento in direzione Y espresso in [kNm]
ε <sub>cls</sub>	deformazione del calcestruzzo
ε <sub>acc</sub>	deformazione dell'acciaio
FS	Fattore di sicurezza a presso-flessione

Si riportano i valori di picco dei diagrammi momento-curvatura ai diversi minuti

T	N	M <sub>X</sub>	M <sub>Y</sub>	ε <sub>cls</sub>	ε <sub>acc</sub>	FS
15	12175.00	0.00	1507.58	0.004648	-0.002168	3.95
20	12175.00	0.00	1319.12	0.005475	-0.002168	3.45
30	12175.00	0.00	1280.51	0.005679	-0.002174	3.35
45	12175.00	0.00	1227.31	0.006548	-0.002508	3.21
60	12175.00	0.00	1145.41	0.007298	-0.002646	3.00
90	12175.00	0.00	1066.19	0.007983	-0.002696	2.79
120	12175.00	0.00	956.57	0.009061	-0.002731	2.50

Taglio

Azioni di calcolo

Taglio in direzione X	T <sub>X</sub> =	0.0000	[kN]
Taglio in direzione Y	T <sub>Y</sub> =	0.0000	[kN]

Riepilogo verifiche a taglio*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
V <sub>Rsd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-trazione espresso in [kN]
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-comprensione espresso in [kN]
V <sub>Rd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio espresso in [kN]

FS Fattore di sicurezza a taglio

<b>T</b>	<b>V<sub>Rsd</sub></b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	<b>FS</b>
15	0.00	0.00	0.00	99.99
20	0.00	0.00	0.00	99.99
30	0.00	0.00	0.00	99.99
45	0.00	0.00	0.00	99.99
60	0.00	0.00	0.00	99.99
90	0.00	0.00	0.00	99.99
120	0.00	0.00	0.00	99.99
180	0.00	0.00	0.00	0.00
240	0.00	0.00	0.00	0.00

**Classe di resistenza al fuoco calcolata R120**

**Curve di incendio***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
t	tempo espresso in minuti
T	temperatura ambiente espresso in °C

**Curva n° 2 - Fuoco standard (20+345\*Log(8t+1))**

N°	t	T
1	-10.00	20.00
2	300.00	20.00

**Curva n° 3 - Fuoco idrocarburi**

N°	t	T
1	0.00	15.00
2	5.00	1200.00
3	60.00	1200.00
4	170.00	15.00

**Conducibilità***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Lam	Conducibilità espresso in [W/(mK)]

**Nome identificativo CLS - EC2 (2005)**

n°	T	Lam
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Calore specifico***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Cc	Calore specifico espresso in [J/(Kg K)]

**Nome identificativo Calcestruzzo 1.5% (EC2/2005)**

n°	T	Cc
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Massa volumica**

Massa volumica 2300.00 [Kg/m<sup>3</sup>]

**Decadimento del calcestruzzo**Decadimento della resistenza  $f_{ck}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

**Nome identificativo CLS Siliceo EC2**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04

12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{c1}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{c1}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_c1**

n°	T	$\epsilon_{c1}$
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{cu}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{cu}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_cu**

n°	T	$\epsilon_{cu}$
1	20.00	0.02
2	100.00	0.02
3	200.00	0.03
4	300.00	0.03
5	400.00	0.03
6	500.00	0.03
7	600.00	0.04
8	700.00	0.04
9	800.00	0.04
10	900.00	0.04
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.05
13	1200.00	0.05

**Decadimento acciaio da armatura**Decadimento della tensione  $f_{sy}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsy Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	1.00
4	300.00	1.00
5	400.00	0.94
6	500.00	0.67
7	600.00	0.40
8	700.00	0.12
9	800.00	0.11
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.05
12	1100.00	0.03
13	1200.00	0.00

Decadimento della tensione  $f_{sp}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsp Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	0.96
3	200.00	0.92
4	300.00	0.81
5	400.00	0.63
6	500.00	0.44
7	600.00	0.26
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Decadimento del modulo elastico E*Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Modulo Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.87
4	300.00	0.72
5	400.00	0.56
6	500.00	0.40
7	600.00	0.24
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Condizioni al contorno sui lati*Simbologia adottata*

n°	indice lato
CC	Condizione al contorno (0: Temperatura nota; 1: Flusso noto; 2: Convezione; 3: Convezione + Irraggiamento)
Tn	Temperatura nota
Qn	Flusso di calore noto espresso in [W/m²]
TI	Tipo di isolante
SI	Spessore isolante espresso in [cm]
ε	Emissività risultante
α <sub>c</sub>	Coefficiente di convezione espresso in [W/(K m²)]
C <sub>TT</sub>	Curva di temperatura dell'ambiente

n°	CC	Tn	Qn	TI	SI	ε	α <sub>c</sub>	C <sub>TT</sub>
1	2	--	--	--	--	--	25.00	3
2	1	--	0.00	--	--	--	--	--
3	3	--	--	--	--	0.56	25.00	4
4	1	--	0.00	--	--	--	--	--

**Opzioni analisi numerica**

Tempo finale di analisi	0.00	[minuti]
Passo temporale	30.00	[secondi]
Coefficiente β interazione nel tempo	0.50	
Tolleranza analisi transitoria	0.010000	
Riassemblaggio delle matrici ogni 1 step		

**Coefficienti di sicurezza c.a. nell'analisi di resistenza al fuoco**

Coefficienti sicurezza calcestruzzo a compressione	1.00
Coefficienti sicurezza calcestruzzo a trazione	1.00
Coefficienti sicurezza dell'acciaio	1.00
Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83
Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo	1.00
Coefficienti di sicurezza della sezione	1.00

**Risultati analisi termica**

Temperature nodali

<b>nodo</b>	<b>T<sub>15</sub></b>	<b>T<sub>20</sub></b>	<b>T<sub>30</sub></b>	<b>T<sub>45</sub></b>	<b>T<sub>60</sub></b>	<b>T<sub>90</sub></b>	<b>T<sub>120</sub></b>	<b>T<sub>180</sub></b>	<b>T<sub>240</sub></b>
1	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3	20	20	20	20	20	20	20	--	--
4	20	20	20	20	20	20	20	--	--
5	20	20	20	20	20	20	20	--	--
6	20	20	20	20	20	20	20	--	--
7	20	20	20	20	20	20	20	--	--
8	20	20	20	20	20	20	20	--	--
9	20	20	20	20	20	20	20	--	--
10	20	20	20	20	20	20	20	--	--
11	20	20	20	20	20	20	20	--	--
12	20	20	20	20	20	20	20	--	--
13	20	20	20	20	20	20	20	--	--
14	20	20	20	20	20	20	20	--	--
15	20	20	20	20	20	20	20	--	--
16	20	20	20	20	20	20	20	--	--
17	20	20	20	20	20	20	20	--	--
18	20	20	20	20	20	20	20	--	--
19	20	20	20	20	20	20	20	--	--
20	20	20	20	20	20	20	20	--	--
21	20	20	20	20	20	20	20	--	--
22	20	20	20	20	20	20	20	--	--
23	20	20	20	20	20	20	20	--	--
24	20	20	20	20	20	20	20	--	--
25	20	20	20	20	20	20	20	--	--
26	20	20	20	20	20	20	21	--	--
27	20	20	20	20	20	20	21	--	--
28	20	20	20	20	20	20	21	--	--
29	20	20	20	20	20	20	20	--	--
30	20	20	20	20	20	20	20	--	--
31	20	20	20	20	20	20	20	--	--
32	20	20	20	20	20	20	20	--	--
33	20	20	20	20	20	20	21	--	--
34	20	20	20	20	20	20	20	--	--
35	20	20	20	20	20	20	21	--	--
36	20	20	20	20	20	20	20	--	--
37	20	20	20	20	20	20	20	--	--
38	20	20	20	20	20	20	20	--	--
39	20	20	20	20	20	20	21	--	--
40	20	20	20	20	20	20	21	--	--
41	20	20	20	20	20	20	21	--	--
42	20	20	20	20	20	20	21	--	--
43	20	20	20	20	20	20	20	--	--
44	20	20	20	20	20	20	20	--	--
45	20	20	20	20	20	20	20	--	--
46	20	20	20	20	20	20	21	--	--
47	20	20	20	20	20	20	22	--	--
48	20	20	20	20	20	20	21	--	--
49	20	20	20	20	20	20	22	--	--
50	20	20	20	20	20	20	20	--	--
51	20	20	20	20	20	20	20	--	--
52	20	20	20	20	20	20	20	--	--
53	20	20	20	20	20	20	20	--	--
54	20	20	20	20	20	20	20	--	--
55	20	20	20	20	20	20	20	--	--
56	20	20	20	20	20	20	20	--	--
57	20	20	20	20	20	20	22	--	--
58	20	20	20	20	20	20	22	--	--
59	20	20	20	20	20	20	21	--	--
60	20	20	20	20	20	20	21	--	--
61	20	20	20	20	20	20	21	--	--
62	20	20	20	20	20	20	21	--	--
63	20	20	20	20	20	20	21	--	--
64	20	20	20	20	20	20	20	--	--
65	20	20	20	20	20	20	20	--	--
66	20	20	20	20	20	20	20	--	--
67	20	20	20	20	20	21	23	--	--
68	20	20	20	20	20	21	22	--	--
69	20	20	20	20	20	20	22	--	--
70	20	20	20	20	20	21	22	--	--
71	20	20	20	20	20	20	21	--	--
72	20	20	20	20	20	20	20	--	--
73	20	20	20	20	20	20	21	--	--
74	20	20	20	20	20	20	21	--	--



---

75	20	20	20	20	20	20	20	--	--
76	20	20	20	20	20	20	20	--	--
77	20	20	20	20	20	20	20	--	--
78	20	20	20	20	20	20	20	--	--
79	20	20	20	20	20	21	24	--	--
80	20	20	20	20	20	21	24	--	--
81	20	20	20	20	20	21	23	--	--
82	20	20	20	20	20	20	20	--	--
83	20	20	20	20	20	20	20	--	--
84	20	20	20	20	20	20	20	--	--
85	20	20	20	20	20	20	20	--	--
86	20	20	20	20	20	21	23	--	--
87	20	20	20	20	20	20	22	--	--
88	20	20	20	20	20	21	22	--	--
89	20	20	20	20	20	21	24	--	--
90	20	20	20	20	20	21	23	--	--
91	20	20	20	20	20	21	24	--	--
92	20	20	20	20	20	21	24	--	--
93	20	20	20	20	20	20	22	--	--
94	20	20	20	20	20	20	21	--	--
95	20	20	20	20	20	20	21	--	--
96	20	20	20	20	20	21	22	--	--
97	20	20	20	20	20	20	20	--	--
98	20	20	20	20	20	20	20	--	--
99	20	20	20	20	20	20	20	--	--
100	20	20	20	20	20	22	27	--	--
101	20	20	20	20	20	21	24	--	--
102	20	20	20	20	20	22	25	--	--
103	20	20	20	20	20	22	25	--	--
104	20	20	20	20	20	20	21	--	--
105	20	20	20	20	20	20	20	--	--
106	20	20	20	20	20	20	21	--	--
107	20	20	20	20	20	20	20	--	--
108	20	20	20	20	20	20	20	--	--
109	20	20	20	20	20	20	20	--	--
110	20	20	20	20	20	20	20	--	--
111	20	20	20	20	20	20	21	--	--
112	20	20	20	20	20	20	21	--	--
113	20	20	20	20	20	20	22	--	--
114	20	20	20	20	20	20	21	--	--
115	20	20	20	20	20	22	26	--	--
116	20	20	20	20	20	22	25	--	--
117	20	20	20	20	20	21	24	--	--
118	20	20	20	20	20	23	30	--	--
119	20	20	20	20	20	22	27	--	--
120	20	20	20	20	20	23	28	--	--
121	20	20	20	20	20	20	20	--	--
122	20	20	20	20	20	20	20	--	--
123	20	20	20	20	20	20	20	--	--
124	20	20	20	20	20	20	20	--	--
125	20	20	20	20	20	21	24	--	--
126	20	20	20	20	20	21	23	--	--
127	20	20	20	20	20	21	23	--	--
128	20	20	20	20	20	22	25	--	--
129	20	20	20	20	20	23	29	--	--
130	20	20	20	20	20	23	28	--	--
131	20	20	20	20	20	22	26	--	--
132	20	20	20	20	20	23	28	--	--
133	20	20	20	20	20	21	23	--	--
134	20	20	20	20	20	20	22	--	--
135	20	20	20	20	20	21	22	--	--
136	20	20	20	20	20	21	23	--	--
137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
138	20	20	20	20	20	20	20	--	--
139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
140	20	20	20	20	20	20	22	--	--
141	20	20	20	20	20	20	21	--	--
142	20	20	20	20	20	20	22	--	--
143	20	20	20	20	20	20	21	--	--
144	20	20	20	20	20	20	22	--	--
145	20	20	20	20	20	20	20	--	--
146	20	20	20	20	20	20	20	--	--
147	20	20	20	20	20	20	20	--	--
148	20	20	20	20	21	25	34	--	--
149	20	20	20	20	21	24	31	--	--
150	20	20	20	20	20	23	30	--	--
151	20	20	20	20	21	24	31	--	--



229	20	20	20	20	20	20	20	--	--
230	20	20	20	22	25	39	57	--	--
231	20	20	20	21	24	36	51	--	--
232	20	20	20	21	23	33	47	--	--
233	20	20	20	21	24	36	51	--	--
234	20	20	20	20	20	21	24	--	--
235	20	20	20	20	20	21	22	--	--
236	20	20	20	20	20	21	23	--	--
237	20	20	20	20	20	21	24	--	--
238	20	20	20	20	20	20	21	--	--
239	20	20	20	20	20	20	21	--	--
240	20	20	20	20	20	20	21	--	--
241	20	20	20	20	20	20	20	--	--
242	20	20	20	21	23	32	46	--	--
243	20	20	20	20	22	30	42	--	--
244	20	20	20	20	21	28	38	--	--
245	20	20	20	20	21	28	38	--	--
246	20	20	20	20	21	25	33	--	--
247	20	20	20	20	21	26	35	--	--
248	20	20	20	20	22	30	42	--	--
249	20	20	20	21	25	39	56	--	--
250	20	20	20	21	23	32	46	--	--
251	20	20	20	21	24	35	51	--	--
252	20	20	20	21	24	35	50	--	--
253	20	20	20	23	29	48	70	--	--
254	20	20	20	22	27	43	63	--	--
255	20	20	20	22	25	39	57	--	--
256	20	20	20	22	27	43	63	--	--
257	20	20	20	20	20	20	20	--	--
258	20	20	20	20	20	20	20	--	--
259	20	20	20	20	20	20	20	--	--
260	20	20	20	20	21	25	32	--	--
261	20	20	20	20	20	24	30	--	--
262	20	20	20	20	20	23	28	--	--
263	20	20	20	20	21	26	35	--	--
264	20	20	20	20	20	20	20	--	--
265	20	20	20	20	20	20	20	--	--
266	20	20	20	20	20	20	20	--	--
267	20	20	20	20	20	20	20	--	--
268	20	20	20	20	20	20	22	--	--
269	20	20	20	20	20	20	22	--	--
270	20	20	20	20	20	21	23	--	--
271	20	20	20	20	20	20	21	--	--
272	20	20	20	23	29	48	69	--	--
273	20	20	20	22	25	39	56	--	--
274	20	20	20	22	27	43	63	--	--
275	20	20	20	22	27	43	62	--	--
276	20	20	20	20	20	23	28	--	--
277	20	20	20	20	20	22	27	--	--
278	20	20	20	20	20	22	25	--	--
279	20	20	20	20	20	24	30	--	--
280	20	20	21	26	36	61	86	--	--
281	20	20	21	25	32	54	78	--	--
282	20	20	20	23	29	48	70	--	--
283	20	20	20	20	20	20	20	--	--
284	20	20	20	20	20	20	20	--	--
285	20	20	20	20	20	20	20	--	--
286	20	20	20	20	20	20	20	--	--
287	20	20	21	26	36	61	86	--	--
288	20	20	20	23	29	48	70	--	--
289	20	20	21	25	32	54	78	--	--
290	20	20	21	24	32	54	77	--	--
291	20	20	20	21	25	38	55	--	--
292	20	20	20	21	23	32	45	--	--
293	20	20	20	21	24	35	50	--	--
294	20	20	20	23	29	47	68	--	--
295	20	20	20	21	25	38	55	--	--
296	20	20	20	22	27	42	62	--	--
297	20	20	20	22	27	42	61	--	--
298	20	20	20	20	20	20	21	--	--
299	20	20	20	20	20	20	20	--	--
300	20	20	20	20	20	20	21	--	--
301	20	20	20	20	20	22	25	--	--
302	20	20	20	20	20	21	23	--	--
303	20	20	20	20	20	21	24	--	--
304	20	20	20	20	20	22	27	--	--
305	20	20	20	21	23	32	45	--	--

306	20	20	20	20	21	27	38	--	--
307	20	20	20	20	22	29	41	--	--
308	20	20	20	21	24	35	50	--	--
309	20	20	20	20	20	20	21	--	--
310	20	20	20	20	20	20	21	--	--
311	20	20	20	20	20	20	22	--	--
312	20	20	20	20	20	20	21	--	--
313	20	20	21	26	35	60	85	--	--
314	20	20	20	23	29	47	69	--	--
315	20	20	21	24	32	53	77	--	--
316	20	20	21	24	32	53	76	--	--
317	20	20	23	32	46	78	109	--	--
318	20	20	21	26	36	61	87	--	--
319	20	20	22	29	40	69	97	--	--
320	20	20	22	29	40	69	97	--	--
321	20	20	20	20	21	27	37	--	--
322	20	20	20	20	21	25	32	--	--
323	20	20	20	20	21	26	35	--	--
324	20	20	20	20	22	29	41	--	--
325	20	20	20	20	20	20	20	--	--
326	20	20	20	20	20	20	20	--	--
327	20	20	20	20	20	20	20	--	--
328	20	20	20	20	20	20	20	--	--
329	20	20	20	20	20	20	20	--	--
330	20	20	20	20	20	20	20	--	--
331	20	20	20	20	20	20	20	--	--
332	20	20	22	32	45	77	107	--	--
333	20	20	21	26	36	60	86	--	--
334	20	20	22	29	40	69	96	--	--
335	20	20	22	28	40	68	95	--	--
336	20	20	20	20	20	21	23	--	--
337	20	20	20	20	20	21	23	--	--
338	20	20	20	20	20	21	24	--	--
339	20	20	20	20	20	20	22	--	--
340	20	20	20	20	21	24	32	--	--
341	20	20	20	20	20	23	28	--	--
342	20	20	20	20	20	23	30	--	--
343	20	20	20	20	21	26	34	--	--
344	20	20	21	26	35	59	84	--	--
345	20	20	20	23	29	47	68	--	--
346	20	20	21	24	31	52	76	--	--
347	20	20	20	23	29	46	67	--	--
348	20	20	20	22	27	42	61	--	--
349	20	20	20	21	25	38	55	--	--
350	20	20	21	24	31	52	75	--	--
351	20	21	26	42	61	101	138	--	--
352	20	21	24	36	53	89	122	--	--
353	20	20	23	32	46	78	108	--	--
354	20	21	26	42	61	101	138	--	--
355	20	21	24	36	53	89	122	--	--
356	20	20	23	32	46	78	108	--	--
357	20	20	24	36	53	88	122	--	--
358	20	20	22	31	44	75	105	--	--
359	20	20	21	28	39	67	94	--	--
360	20	20	21	26	35	59	84	--	--
361	20	20	21	28	39	66	94	--	--
362	20	20	20	20	20	20	21	--	--
363	20	20	20	20	20	20	21	--	--
364	20	20	20	20	20	20	21	--	--
365	20	20	20	20	20	20	20	--	--
366	20	20	20	20	20	20	20	--	--
367	20	20	20	20	20	20	20	--	--
368	20	20	20	20	20	20	20	--	--
369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
370	20	20	20	21	25	37	54	--	--
371	20	20	20	21	23	31	45	--	--
372	20	20	20	21	24	34	49	--	--
373	20	20	20	22	26	42	60	--	--
374	20	20	20	20	20	23	28	--	--
375	20	20	20	20	20	22	25	--	--
376	20	20	20	20	20	22	26	--	--
377	20	20	20	20	20	23	30	--	--
378	20	21	25	40	59	98	134	--	--
379	20	20	22	31	45	76	106	--	--
380	20	20	24	35	52	87	120	--	--
381	20	20	23	35	51	86	118	--	--
382	20	20	20	20	20	20	22	--	--

383	20	20	20	20	20	20	22	--	--
384	20	20	20	20	20	21	23	--	--
385	20	20	20	20	20	20	21	--	--
386	20	20	20	21	22	31	44	--	--
387	20	20	20	20	21	27	37	--	--
388	20	20	20	20	22	29	41	--	--
389	20	20	20	21	23	34	49	--	--
390	21	23	34	58	84	136	180	--	--
391	20	22	29	49	72	117	158	--	--
392	20	21	26	42	62	102	140	--	--
393	20	22	29	49	72	117	158	--	--
394	21	23	33	56	81	132	175	--	--
395	20	22	29	48	71	115	156	--	--
396	20	21	26	41	60	100	137	--	--
397	20	21	28	47	69	113	154	--	--
398	20	20	20	20	20	20	20	--	--
399	20	20	20	20	20	20	20	--	--
400	20	20	20	20	20	20	20	--	--
401	20	20	20	20	20	20	20	--	--
402	20	20	20	20	20	20	20	--	--
403	20	20	20	20	20	20	20	--	--
404	20	20	20	20	20	20	20	--	--
405	20	20	22	31	44	75	105	--	--
406	20	20	21	26	35	59	84	--	--
407	20	20	21	28	39	66	94	--	--
408	20	21	25	39	58	96	132	--	--
409	20	20	23	35	50	85	117	--	--
410	20	20	22	31	44	75	104	--	--
411	20	20	23	35	50	85	117	--	--
412	20	20	20	20	20	22	25	--	--
413	20	20	20	20	20	21	24	--	--
414	20	20	20	20	20	22	26	--	--
415	20	20	20	20	20	21	23	--	--
416	20	20	20	20	21	27	37	--	--
417	20	20	20	20	21	26	34	--	--
418	20	20	20	20	21	24	32	--	--
419	20	20	20	20	22	29	40	--	--
420	20	20	21	26	34	58	83	--	--
421	20	20	21	24	31	52	75	--	--
422	20	20	20	23	28	46	67	--	--
423	20	20	21	28	39	66	93	--	--
424	21	22	31	53	77	126	168	--	--
425	20	21	28	46	68	111	150	--	--
426	20	21	25	39	58	97	132	--	--
427	20	21	28	45	67	110	149	--	--
428	22	28	47	82	117	181	229	--	--
429	21	25	39	69	99	157	204	--	--
430	21	23	33	57	84	135	179	--	--
431	23	28	49	83	119	185	233	--	--
432	21	23	34	58	85	136	181	--	--
433	21	25	40	70	100	159	206	--	--
434	21	25	39	68	98	156	203	--	--
435	20	20	20	20	20	20	22	--	--
436	20	20	20	20	20	20	21	--	--
437	20	20	20	20	20	20	22	--	--
438	20	20	20	23	28	46	66	--	--
439	20	20	20	22	26	41	60	--	--
440	20	20	20	21	25	37	54	--	--
441	20	20	20	24	31	51	74	--	--
442	20	20	20	20	20	20	21	--	--
443	20	20	20	20	20	20	20	--	--
444	20	20	20	20	20	20	21	--	--
445	20	20	20	20	20	20	21	--	--
446	20	20	20	20	20	20	20	--	--
447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
450	22	26	43	75	108	170	217	--	--
451	21	22	32	54	79	128	172	--	--
452	21	24	37	65	93	150	196	--	--
453	21	24	36	63	91	146	192	--	--
454	20	20	20	20	21	24	31	--	--
455	20	20	20	20	20	23	28	--	--
456	20	20	20	20	20	23	29	--	--
457	20	20	20	20	21	25	34	--	--
458	20	20	20	20	20	21	23	--	--
459	20	20	20	20	20	21	23	--	--

460	20	20	20	20	20	21	24	--	--
461	20	20	20	20	20	21	22	--	--
462	20	20	20	21	25	37	53	--	--
463	20	20	20	21	22	31	44	--	--
464	20	20	20	21	23	34	49	--	--
465	20	20	20	22	26	41	60	--	--
466	21	23	34	58	84	136	179	--	--
467	20	21	26	41	60	101	137	--	--
468	20	21	28	47	69	114	154	--	--
469	29	43	76	128	175	254	299	--	--
470	23	29	49	85	119	187	235	--	--
471	25	34	60	102	143	216	263	--	--
472	25	34	61	103	145	218	265	--	--
473	20	21	25	39	58	96	132	--	--
474	20	20	22	31	44	74	104	--	--
475	20	20	23	34	50	85	117	--	--
476	20	21	28	47	69	114	154	--	--
477	27	38	69	116	161	237	283	--	--
478	24	32	58	98	138	210	258	--	--
479	22	27	46	80	112	177	225	--	--
480	24	31	54	93	131	201	249	--	--
481	21	25	39	68	97	154	201	--	--
482	21	23	34	60	86	139	184	--	--
483	20	22	30	51	75	121	163	--	--
484	21	24	36	63	90	145	190	--	--
485	20	20	20	20	20	20	20	--	--
486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
488	20	20	20	20	20	20	20	--	--
489	20	20	20	20	20	20	20	--	--
490	20	20	20	20	20	20	20	--	--
491	20	20	20	20	20	20	20	--	--
492	20	20	22	31	44	74	104	--	--
493	20	20	21	25	34	58	83	--	--
494	20	20	21	28	39	66	93	--	--
495	20	20	23	34	50	85	117	--	--
496	20	20	20	20	20	22	28	--	--
497	20	20	20	20	20	23	29	--	--
498	20	20	20	20	20	22	26	--	--
499	20	20	20	20	20	21	25	--	--
500	20	20	20	21	22	31	44	--	--
501	20	20	20	20	21	27	37	--	--
502	20	20	20	20	22	29	40	--	--
503	20	20	20	21	23	34	48	--	--
504	27	37	67	113	157	232	279	--	--
505	22	26	44	77	108	171	219	--	--
506	23	31	54	92	130	199	247	--	--
507	23	29	50	87	123	190	238	--	--
508	20	20	20	20	20	20	22	--	--
509	20	20	20	20	20	20	21	--	--
510	20	20	20	20	20	20	22	--	--
511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
512	45	68	120	190	248	332	367	--	--
513	28	41	74	122	171	249	294	--	--
514	35	54	95	156	210	292	333	--	--
515	54	84	146	220	282	368	396	--	--
516	30	45	83	134	186	266	310	--	--
517	38	59	105	169	225	309	347	--	--
518	36	55	99	160	216	298	339	--	--
519	20	20	21	25	34	58	82	--	--
520	20	20	20	24	31	51	74	--	--
521	20	20	20	23	28	46	66	--	--
522	20	20	21	28	38	65	92	--	--
523	20	20	20	20	20	20	21	--	--
524	20	20	20	20	20	20	20	--	--
525	20	20	20	20	20	20	21	--	--
526	20	20	20	20	20	20	21	--	--
527	32	48	87	144	195	276	319	--	--
528	29	42	77	129	178	256	301	--	--
529	25	34	61	102	145	218	266	--	--
530	29	42	76	127	176	254	299	--	--
531	20	20	20	20	20	20	20	--	--
532	20	20	20	20	20	20	20	--	--
533	20	20	20	20	20	20	20	--	--
534	20	20	20	20	20	20	20	--	--
535	21	25	39	67	96	154	201	--	--
536	21	24	36	62	90	145	190	--	--

537	20	22	30	50	74	121	163	--	--
538	27	39	70	118	163	239	286	--	--
539	22	28	47	82	115	181	229	--	--
540	23	30	51	89	125	193	241	--	--
541	27	38	69	116	161	236	283	--	--
542	20	20	20	20	21	27	36	--	--
543	20	20	20	20	21	24	31	--	--
544	20	20	20	20	21	25	34	--	--
545	20	20	20	20	22	29	40	--	--
546	20	20	20	20	20	21	25	--	--
547	20	20	20	20	20	21	24	--	--
548	20	20	20	20	20	22	26	--	--
549	20	20	20	20	20	21	23	--	--
550	20	20	20	23	28	45	66	--	--
551	20	20	20	22	26	41	59	--	--
552	20	20	20	21	24	37	53	--	--
553	20	20	20	24	31	51	73	--	--
554	21	22	32	54	78	128	171	--	--
555	20	21	25	39	58	97	133	--	--
556	20	21	28	46	67	111	150	--	--
557	21	23	35	60	87	140	185	--	--
558	93	140	219	311	376	457	460	--	--
559	48	74	126	203	262	346	378	--	--
560	64	96	163	246	308	393	414	--	--
561	68	109	180	266	329	414	430	--	--
562	66	102	172	254	318	403	422	--	--
563	60	91	160	240	302	388	411	--	--
564	39	59	106	173	230	313	351	--	--
565	44	69	122	193	252	336	370	--	--
566	27	38	69	116	161	237	284	--	--
567	23	29	51	88	124	192	240	--	--
568	22	28	47	81	115	180	228	--	--
569	27	38	70	117	163	239	285	--	--
570	20	20	20	20	20	20	20	--	--
571	20	20	20	20	20	20	20	--	--
572	20	20	20	20	20	20	20	--	--
573	20	20	20	20	20	20	20	--	--
574	20	21	25	40	59	98	134	--	--
575	20	20	23	35	51	85	118	--	--
576	20	20	22	31	44	75	104	--	--
577	20	21	28	46	68	112	151	--	--
578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
579	20	20	20	20	20	20	20	--	--
580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
581	20	20	20	20	20	20	21	--	--
582	20	20	20	20	20	20	21	--	--
583	20	20	20	20	20	20	22	--	--
584	67	104	175	257	322	406	425	--	--
585	39	59	105	171	228	311	349	--	--
586	45	70	123	194	253	337	371	--	--
587	65	103	175	258	322	406	425	--	--
588	20	20	20	20	21	24	31	--	--
589	20	20	20	20	20	23	29	--	--
590	20	20	20	20	21	25	33	--	--
591	20	20	20	20	20	22	27	--	--
592	20	20	20	21	24	36	53	--	--
593	20	20	20	21	23	33	48	--	--
594	20	20	20	21	22	31	43	--	--
595	20	20	20	22	26	40	59	--	--
596	64	98	167	247	312	396	417	--	--
597	39	59	107	171	229	311	350	--	--
598	38	58	104	168	225	307	346	--	--
599	65	101	172	254	319	403	422	--	--
600	20	20	20	20	20	21	23	--	--
601	20	20	20	20	20	21	22	--	--
602	20	20	20	20	20	21	24	--	--
603	20	20	20	20	20	20	22	--	--
604	20	20	22	30	43	73	103	--	--
605	20	20	21	25	34	57	82	--	--
606	20	20	21	27	38	65	92	--	--
607	20	20	23	34	50	85	117	--	--
608	192	258	361	460	527	585	534	--	--
609	137	193	287	383	451	522	499	--	--
610	90	129	214	303	369	450	454	--	--
611	264	343	453	553	618	651	563	--	--
612	158	225	324	422	490	554	516	--	--
613	114	173	267	361	429	504	488	--	--

614	238	314	424	524	591	632	555	--	--
615	125	182	279	374	442	514	494	--	--
616	110	164	258	351	418	495	483	--	--
617	264	341	448	547	611	645	559	--	--
618	26	36	64	109	152	226	274	--	--
619	23	29	49	85	121	187	236	--	--
620	22	26	43	76	108	170	218	--	--
621	26	37	67	113	157	233	280	--	--
622	20	20	20	20	20	20	21	--	--
623	20	20	20	20	20	20	21	--	--
624	20	20	20	20	20	20	20	--	--
625	20	20	20	20	20	20	21	--	--
626	20	20	20	20	20	20	20	--	--
627	20	20	20	20	20	20	20	--	--
628	20	20	20	20	20	20	20	--	--
629	20	20	20	20	20	20	20	--	--
630	63	96	165	245	309	394	416	--	--
631	38	58	105	169	227	309	348	--	--
632	39	59	106	170	228	310	349	--	--
633	63	97	167	248	312	397	418	--	--
634	24	30	52	89	128	195	243	--	--
635	21	23	34	58	86	137	182	--	--
636	21	25	40	69	100	158	205	--	--
637	24	33	58	98	140	211	259	--	--
638	20	20	20	20	22	30	43	--	--
639	20	20	20	20	21	27	36	--	--
640	20	20	20	20	22	28	39	--	--
641	20	20	20	21	23	33	47	--	--
642	20	20	20	20	20	22	27	--	--
643	20	20	20	20	20	22	26	--	--
644	20	20	20	20	20	23	29	--	--
645	20	20	20	20	20	21	25	--	--
646	20	20	21	25	34	57	81	--	--
647	20	20	20	23	28	45	65	--	--
648	20	20	20	24	30	50	73	--	--
649	20	20	21	27	38	64	91	--	--
650	245	323	433	533	600	638	557	--	--
651	126	187	284	379	447	519	497	--	--
652	125	185	282	377	445	517	496	--	--
653	256	332	439	538	603	639	557	--	--
654	353	436	543	638	699	700	579	--	--
655	267	344	450	548	612	645	559	--	--
656	185	255	355	454	521	578	528	--	--
657	318	397	504	600	663	678	572	--	--
658	21	22	31	53	78	126	169	--	--
659	20	21	28	46	68	111	151	--	--
660	20	21	25	39	57	96	131	--	--
661	21	25	39	68	99	157	204	--	--
662	244	321	431	531	597	637	557	--	--
663	123	181	277	371	440	513	493	--	--
664	127	186	283	378	446	518	497	--	--
665	258	335	442	540	606	641	558	--	--
666	20	20	20	20	20	20	22	--	--
667	20	20	20	20	20	20	22	--	--
668	20	20	20	20	20	21	22	--	--
669	20	20	20	20	20	20	21	--	--
670	60	92	159	238	302	387	410	--	--
671	36	55	99	161	218	300	340	--	--
672	38	57	103	166	224	306	345	--	--
673	61	94	163	243	307	392	414	--	--
674	20	20	20	20	20	20	20	--	--
675	20	20	20	20	20	20	20	--	--
676	20	20	20	20	20	20	20	--	--
677	20	20	20	20	20	20	20	--	--
678	20	20	20	20	20	20	20	--	--
679	20	20	20	20	20	20	20	--	--
680	20	20	20	20	20	20	20	--	--
681	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
682	575	648	736	810	855	773	595	--	--
683	600	671	757	829	872	781	596	--	--
684	239	316	425	525	592	633	555	--	--
685	121	179	275	369	438	511	492	--	--
686	120	177	273	368	436	510	492	--	--
687	255	331	438	536	602	638	557	--	--
688	20	20	20	20	21	26	36	--	--
689	20	20	20	20	22	28	39	--	--
690	20	20	20	20	21	25	33	--	--



691	20	20	20	20	21	24	31	--	--
692	20	20	20	22	28	45	65	--	--
693	20	20	20	22	26	40	58	--	--
694	20	20	20	21	24	36	52	--	--
695	20	20	20	24	30	50	72	--	--
696	20	20	20	20	20	21	25	--	--
697	20	20	20	20	20	21	24	--	--
698	20	20	20	20	20	22	26	--	--
699	20	20	20	20	20	21	23	--	--
700	20	21	25	38	56	94	130	--	--
701	20	20	23	34	49	83	115	--	--
702	20	20	22	30	43	73	102	--	--
703	20	21	27	45	66	109	148	--	--
704	55	84	149	224	287	372	399	--	--
705	35	53	96	156	212	294	335	--	--
706	32	47	86	140	194	274	318	--	--
707	58	88	155	233	296	381	406	--	--
708	1091	1112	1134	1149	1157	868	586	--	--
709	668	736	815	879	918	800	598	--	--
710	512	589	681	760	809	751	591	--	--
711	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
712	575	648	736	810	855	773	595	--	--
713	583	656	743	816	860	776	595	--	--
714	1116	1131	1146	1158	1164	868	585	--	--
715	1098	1117	1137	1151	1159	868	585	--	--
716	598	670	756	828	871	782	596	--	--
717	673	740	818	881	919	801	598	--	--
718	1116	1131	1146	1157	1163	868	585	--	--
719	1116	1131	1146	1158	1164	868	585	--	--
720	20	20	20	20	20	20	21	--	--
721	20	20	20	20	20	20	21	--	--
722	20	20	20	20	20	20	21	--	--
723	20	20	20	20	20	20	20	--	--
724	26	35	63	107	151	225	272	--	--
725	22	26	43	75	107	169	217	--	--
726	24	32	58	98	139	210	258	--	--
727	20	20	20	20	20	20	20	--	--
728	20	20	20	20	20	20	20	--	--
729	20	20	20	20	20	20	20	--	--
730	20	20	20	20	20	20	20	--	--
731	234	310	419	520	586	629	554	--	--
732	116	171	267	361	429	504	488	--	--
733	120	175	271	365	434	508	491	--	--
734	249	325	432	531	596	634	555	--	--
735	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
736	582	654	742	815	859	775	595	--	--
737	583	655	743	816	860	776	595	--	--
738	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
739	20	20	20	21	24	36	52	--	--
740	20	20	20	20	22	30	43	--	--
741	20	20	20	21	23	33	47	--	--
742	20	20	20	22	26	40	58	--	--
743	20	20	20	20	21	24	31	--	--
744	20	20	20	20	20	23	29	--	--
745	20	20	20	20	21	25	33	--	--
746	20	20	20	20	20	22	27	--	--
747	55	84	148	223	286	371	399	--	--
748	31	47	85	140	194	274	317	--	--
749	56	83	149	225	288	374	400	--	--
750	35	52	96	155	210	292	334	--	--
751	20	20	22	30	43	73	102	--	--
752	20	20	21	25	34	57	81	--	--
753	20	20	21	27	38	64	91	--	--
754	20	20	23	34	49	83	115	--	--
755	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
756	577	649	738	811	856	774	595	--	--
757	581	654	742	814	859	775	595	--	--
758	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
759	21	24	38	66	95	152	198	--	--
760	21	23	34	59	86	138	183	--	--
761	20	22	29	50	73	118	161	--	--
762	23	28	48	84	119	185	234	--	--
763	20	20	20	20	20	21	23	--	--
764	20	20	20	20	20	21	23	--	--
765	20	20	20	20	20	21	24	--	--
766	226	300	409	510	577	623	551	--	--
767	115	168	263	357	425	501	486	--	--

768	109	161	255	348	415	493	481	--	--
769	241	318	424	523	589	629	553	--	--
770	20	20	20	20	20	20	22	--	--
771	20	20	20	20	20	20	21	--	--
772	20	20	20	20	20	20	22	--	--
773	20	20	20	20	20	21	22	--	--
774	20	20	20	20	20	20	20	--	--
775	20	20	20	20	20	20	20	--	--
776	20	20	20	20	20	20	20	--	--
777	20	20	20	20	20	20	20	--	--
778	20	20	20	20	20	20	20	--	--
779	20	20	20	20	20	20	20	--	--
780	20	20	20	20	20	20	20	--	--
781	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
782	572	645	733	807	852	772	595	--	--
783	576	649	737	811	855	774	595	--	--
784	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
785	20	20	20	20	22	30	42	--	--
786	20	20	20	21	23	33	47	--	--
787	20	20	20	20	22	28	39	--	--
788	20	20	20	20	21	26	36	--	--
789	20	20	21	25	33	56	80	--	--
790	20	20	20	23	30	50	72	--	--
791	20	20	20	22	28	44	64	--	--
792	20	20	21	27	37	64	90	--	--
793	20	20	20	20	20	22	27	--	--
794	20	20	20	20	20	22	26	--	--
795	20	20	20	20	20	23	29	--	--
796	20	20	20	20	20	21	25	--	--
797	221	294	403	504	571	618	549	--	--
798	108	158	252	345	413	490	480	--	--
799	108	159	253	346	413	491	480	--	--
800	234	310	415	516	581	624	551	--	--
801	21	23	33	57	82	133	177	--	--
802	20	21	28	46	68	112	152	--	--
803	20	21	25	40	59	98	134	--	--
804	21	23	35	61	88	142	188	--	--
805	60	91	158	236	299	384	409	--	--
806	58	87	154	231	294	380	405	--	--
807	36	54	98	159	216	298	338	--	--
808	27	37	68	114	159	235	282	--	--
809	23	29	50	87	122	190	238	--	--
810	26	36	66	111	156	230	278	--	--
811	37	56	102	164	221	304	343	--	--
812	22	27	46	80	113	178	225	--	--
813	20	20	20	20	20	20	21	--	--
814	20	20	20	20	20	20	21	--	--
815	20	20	20	20	20	20	21	--	--
816	20	20	20	20	20	20	20	--	--
817	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
818	563	637	726	801	846	770	594	--	--
819	571	644	733	807	852	772	595	--	--
820	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
821	20	20	20	20	20	20	20	--	--
822	20	20	20	20	20	20	20	--	--
823	20	20	20	20	20	20	20	--	--
824	20	20	20	20	20	20	20	--	--
825	20	20	20	22	27	44	63	--	--
826	20	20	20	21	24	36	51	--	--
827	20	20	20	22	26	39	57	--	--
828	20	20	20	23	30	49	71	--	--
829	20	20	20	20	21	26	35	--	--
830	20	20	20	20	21	25	33	--	--
831	20	20	20	20	22	28	38	--	--
832	20	20	20	20	21	24	30	--	--
833	20	20	20	20	20	21	24	--	--
834	20	20	20	20	20	21	23	--	--
835	20	20	20	20	20	21	24	--	--
836	20	20	20	20	20	22	25	--	--
837	20	21	25	38	56	94	129	--	--
838	20	20	23	34	49	83	115	--	--
839	20	20	22	30	42	72	101	--	--
840	20	21	28	46	68	112	151	--	--
841	225	299	407	509	575	621	551	--	--
842	108	160	254	347	414	491	481	--	--
843	233	309	415	515	580	623	551	--	--
844	114	167	261	355	423	499	485	--	--

845	1095	1114	1136	1150	1158	868	586	--	--
846	558	631	721	797	843	768	594	--	--
847	563	636	726	801	846	770	594	--	--
848	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
849	20	20	20	20	20	20	22	--	--
850	20	20	20	20	20	20	21	--	--
851	20	20	20	20	20	20	22	--	--
852	20	20	20	20	20	21	23	--	--
853	20	20	20	20	20	20	20	--	--
854	20	20	20	20	20	20	20	--	--
855	20	20	20	20	20	20	20	--	--
856	20	20	20	20	20	20	20	--	--
857	20	20	20	20	20	20	20	--	--
858	20	20	20	20	20	20	20	--	--
859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
860	27	38	69	117	162	237	284	--	--
861	22	27	46	81	113	179	227	--	--
862	27	38	69	116	161	237	283	--	--
863	20	20	20	21	24	35	51	--	--
864	20	20	20	22	25	39	57	--	--
865	20	20	20	21	23	32	46	--	--
866	20	20	20	20	22	30	42	--	--
867	62	94	163	242	306	391	413	--	--
868	38	57	103	167	224	306	346	--	--
869	60	92	161	241	304	389	412	--	--
870	38	58	104	168	225	308	347	--	--
871	20	20	22	30	42	71	100	--	--
872	20	20	21	27	37	63	89	--	--
873	20	20	21	25	33	55	80	--	--
874	20	20	23	33	48	82	114	--	--
875	20	20	20	20	20	24	30	--	--
876	20	20	20	20	21	25	32	--	--
877	20	20	20	20	20	23	29	--	--
878	20	20	20	20	20	22	27	--	--
879	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
880	562	635	725	800	845	769	594	--	--
881	558	631	721	797	843	768	594	--	--
882	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
883	21	25	39	68	97	154	201	--	--
884	21	24	36	62	89	143	189	--	--
885	20	22	30	50	73	119	162	--	--
886	23	29	51	89	124	192	241	--	--
887	231	307	416	516	583	627	553	--	--
888	114	169	264	358	426	501	487	--	--
889	240	315	421	521	586	628	552	--	--
890	117	172	268	362	430	505	489	--	--
891	20	20	20	20	20	20	21	--	--
892	20	20	20	20	20	20	21	--	--
893	20	20	20	20	20	20	21	--	--
894	20	20	20	20	20	20	20	--	--
895	20	20	20	20	20	20	20	--	--
896	20	20	20	20	20	20	20	--	--
897	20	20	20	20	20	20	20	--	--
898	20	20	20	20	20	20	20	--	--
899	20	20	20	20	20	21	23	--	--
900	20	20	20	20	20	21	22	--	--
901	20	20	20	20	20	21	24	--	--
902	20	20	21	25	32	54	78	--	--
903	20	20	20	22	27	43	63	--	--
904	20	20	20	23	30	49	70	--	--
905	20	20	21	27	37	62	89	--	--
906	20	20	20	20	22	30	41	--	--
907	20	20	20	20	21	28	38	--	--
908	20	20	20	21	23	32	46	--	--
909	20	20	20	20	21	26	35	--	--
910	20	20	20	20	20	22	27	--	--
911	20	20	20	20	20	22	25	--	--
912	20	20	20	20	20	23	28	--	--
913	20	20	20	20	20	21	25	--	--
914	21	23	32	55	80	130	173	--	--
915	20	21	28	46	67	111	150	--	--
916	20	21	25	39	57	96	131	--	--
917	21	23	35	61	88	142	187	--	--
918	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
919	562	635	725	800	845	769	594	--	--
920	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
921	568	641	731	805	850	771	595	--	--

922	62	95	164	243	307	392	414	--	--
923	62	95	164	244	308	393	415	--	--
924	38	58	105	168	226	308	347	--	--
925	20	20	20	20	20	20	22	--	--
926	20	20	20	20	20	20	22	--	--
927	20	20	20	20	20	20	21	--	--
928	20	20	20	20	20	21	22	--	--
929	27	38	68	115	160	236	283	--	--
930	23	29	51	88	124	192	240	--	--
931	27	38	69	116	162	237	284	--	--
932	38	58	104	168	225	307	347	--	--
933	22	27	45	79	112	176	224	--	--
934	20	20	20	20	20	20	20	--	--
935	20	20	20	20	20	20	20	--	--
936	20	20	20	20	20	20	20	--	--
937	20	20	20	20	20	20	20	--	--
938	20	20	20	20	20	20	20	--	--
939	20	20	20	20	20	20	20	--	--
940	20	20	20	20	20	20	20	--	--
941	234	310	419	520	587	629	554	--	--
942	245	321	427	526	592	631	554	--	--
943	118	174	269	363	432	506	490	--	--
944	118	174	270	364	432	507	490	--	--
945	20	20	20	22	27	43	62	--	--
946	20	20	20	21	25	39	56	--	--
947	20	20	20	23	29	48	69	--	--
948	20	20	20	21	24	35	50	--	--
949	20	21	24	36	53	89	124	--	--
950	20	20	23	33	47	80	111	--	--
951	20	20	22	29	41	69	98	--	--
952	20	21	27	44	65	108	146	--	--
953	20	20	20	20	21	26	35	--	--
954	20	20	20	20	21	25	32	--	--
955	20	20	20	20	21	28	38	--	--
956	20	20	20	20	20	24	30	--	--
957	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
958	568	642	731	805	850	771	595	--	--
959	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
960	571	644	733	807	852	772	595	--	--
961	20	20	20	20	20	21	25	--	--
962	20	20	20	20	20	21	24	--	--
963	20	20	20	20	20	22	26	--	--
964	20	20	20	20	20	21	23	--	--
965	20	20	20	20	20	20	21	--	--
966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
967	20	20	20	20	20	20	21	--	--
968	20	20	20	20	20	20	20	--	--
969	20	20	20	20	20	20	20	--	--
970	20	20	20	20	20	20	20	--	--
971	20	20	20	20	20	20	20	--	--
972	20	20	20	20	20	20	20	--	--
973	26	36	66	111	156	230	277	--	--
974	26	37	67	113	158	234	281	--	--
975	22	27	44	78	110	174	222	--	--
976	20	20	22	28	40	68	96	--	--
977	20	20	21	26	36	61	87	--	--
978	20	20	21	24	32	53	77	--	--
979	20	20	23	32	46	78	109	--	--
980	20	20	20	21	24	35	50	--	--
981	20	20	20	21	25	38	55	--	--
982	20	20	20	21	23	32	45	--	--
983	20	20	20	20	22	29	41	--	--
984	61	93	161	240	304	389	412	--	--
985	61	94	163	244	307	392	414	--	--
986	38	57	103	167	224	306	346	--	--
987	37	56	101	163	221	303	343	--	--
988	234	310	419	520	586	629	554	--	--
989	118	174	270	364	432	507	490	--	--
990	246	322	429	528	593	632	555	--	--
991	117	173	268	362	430	505	489	--	--
992	20	20	20	20	20	24	30	--	--
993	20	20	20	20	20	23	28	--	--
994	20	20	20	20	21	25	32	--	--
995	20	20	20	20	20	22	27	--	--
996	21	24	36	62	91	144	190	--	--
997	21	23	34	59	85	137	182	--	--
998	20	21	28	47	69	113	154	--	--

999	23	28	48	83	118	183	231	--	--
1000	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1001	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1002	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1003	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1004	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1005	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1006	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1007	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1008	572	645	733	808	852	772	595	--	--
1009	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1010	571	644	733	807	852	772	595	--	--
1011	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1012	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1013	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1014	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1015	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1016	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1017	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1018	20	20	21	24	32	53	76	--	--
1019	20	20	20	23	29	47	69	--	--
1020	20	20	21	26	35	60	86	--	--
1021	20	20	20	22	27	42	61	--	--
1022	20	22	29	48	71	114	155	--	--
1023	20	20	24	36	52	88	121	--	--
1024	20	21	26	41	61	101	138	--	--
1025	21	22	32	54	80	128	172	--	--
1026	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1027	20	20	20	20	21	28	38	--	--
1028	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1029	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1030	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1031	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1032	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1033	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1034	60	91	158	235	299	384	409	--	--
1035	37	55	100	162	219	301	341	--	--
1036	60	92	160	240	304	388	411	--	--
1037	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1038	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1039	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1040	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1041	25	34	60	103	146	217	265	--	--
1042	26	35	63	107	151	224	272	--	--
1043	22	27	46	80	115	178	226	--	--
1044	35	52	95	155	211	293	334	--	--
1045	21	25	40	69	100	158	205	--	--
1046	231	307	416	517	584	627	553	--	--
1047	245	321	427	527	592	631	554	--	--
1048	117	172	267	361	429	504	488	--	--
1049	114	169	265	358	426	502	487	--	--
1050	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1051	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1052	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1053	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1054	20	20	24	35	52	87	120	--	--
1055	20	20	21	28	40	67	96	--	--
1056	20	20	22	31	45	77	107	--	--
1057	20	21	26	41	60	99	136	--	--
1058	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1059	571	644	733	807	852	772	595	--	--
1060	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1061	569	642	731	805	850	772	595	--	--
1062	20	20	20	22	27	42	61	--	--
1063	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1064	20	20	20	23	29	47	68	--	--
1065	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1066	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1067	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1068	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1069	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1070	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1071	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1072	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1073	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1074	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1075	20	20	20	20	20	21	24	--	--

1076	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1077	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1078	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1079	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1080	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1081	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1082	21	24	38	67	96	152	199	--	--
1083	22	28	48	83	118	183	231	--	--
1084	21	23	33	56	82	132	176	--	--
1085	20	22	28	47	70	113	155	--	--
1086	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1087	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1088	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1089	20	20	21	28	39	67	94	--	--
1090	20	20	21	26	35	59	85	--	--
1091	20	20	22	31	45	76	106	--	--
1092	20	20	21	24	31	53	76	--	--
1093	62	94	162	242	306	390	413	--	--
1094	35	53	97	158	214	295	336	--	--
1095	60	92	161	240	304	389	412	--	--
1096	231	307	417	517	584	628	553	--	--
1097	244	320	426	525	591	631	554	--	--
1098	115	169	265	358	426	502	487	--	--
1099	117	172	268	362	430	505	489	--	--
1100	20	20	20	21	24	34	49	--	--
1101	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1102	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1103	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1104	20	20	20	20	20	23	30	--	--
1105	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1106	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1107	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1108	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1109	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1110	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1111	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1112	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1113	569	642	731	805	850	772	595	--	--
1114	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1115	569	642	731	806	851	772	595	--	--
1116	29	43	78	130	179	257	302	--	--
1117	23	30	53	93	130	200	248	--	--
1118	27	38	69	116	162	237	284	--	--
1119	41	62	112	178	236	320	357	--	--
1120	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1121	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1122	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1123	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1124	20	21	28	47	69	112	153	--	--
1125	20	21	26	40	60	98	135	--	--
1126	21	23	32	55	82	130	175	--	--
1127	20	20	24	35	51	86	119	--	--
1128	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1129	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1130	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1131	20	20	21	24	31	52	75	--	--
1132	20	20	21	26	35	59	84	--	--
1133	20	20	20	23	29	47	68	--	--
1134	20	20	20	22	26	42	61	--	--
1135	20	20	20	20	22	29	41	--	--
1136	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1137	20	20	20	21	23	31	45	--	--
1138	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1140	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1141	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1142	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1143	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1144	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1145	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1146	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1147	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1148	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1149	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1150	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1151	232	308	417	518	585	628	553	--	--
1152	117	173	269	363	431	506	489	--	--



1230	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1231	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1232	26	35	62	105	149	221	269	--	--
1233	22	27	46	79	113	177	225	--	--
1234	25	34	61	103	146	218	266	--	--
1235	35	53	96	155	212	293	334	--	--
1236	21	22	30	51	75	122	164	--	--
1237	20	21	26	42	62	102	140	--	--
1238	21	23	32	55	81	130	174	--	--
1239	20	21	24	36	54	90	123	--	--
1240	22	26	42	72	104	165	212	--	--
1241	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1242	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1243	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1244	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1245	20	20	21	24	31	52	74	--	--
1246	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1247	20	20	21	26	35	59	84	--	--
1248	20	20	20	22	26	41	60	--	--
1249	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1250	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1251	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1252	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1253	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1254	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1255	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1256	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1257	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1258	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1259	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1260	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1261	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1262	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1263	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1264	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1265	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1266	566	639	729	803	848	771	595	--	--
1267	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1268	225	300	408	509	576	622	551	--	--
1269	239	314	420	520	585	627	552	--	--
1270	112	164	258	351	419	496	483	--	--
1271	562	636	725	800	846	769	594	--	--
1272	20	20	23	35	51	85	118	--	--
1273	20	20	22	31	44	76	106	--	--
1274	20	21	26	42	62	102	139	--	--
1275	20	20	21	28	39	66	93	--	--
1276	58	87	153	230	293	378	404	--	--
1277	58	87	154	232	295	380	405	--	--
1278	35	53	96	155	211	293	334	--	--
1279	112	164	258	351	419	496	483	--	--
1280	20	20	20	22	26	41	59	--	--
1281	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1282	20	20	20	23	28	46	66	--	--
1283	20	20	20	21	23	34	48	--	--
1284	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1285	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1286	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1287	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1288	25	35	62	105	148	221	269	--	--
1289	22	26	41	72	104	164	212	--	--
1290	25	35	63	105	149	222	270	--	--
1291	35	52	96	155	211	293	334	--	--
1292	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1293	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1294	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1295	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1296	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1297	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1298	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1299	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1300	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1301	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1302	21	23	34	59	86	138	183	--	--
1303	21	22	32	55	81	130	174	--	--
1304	20	21	27	44	66	107	147	--	--
1305	22	27	45	78	112	175	223	--	--
1306	20	20	20	20	20	21	24	--	--



1307	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1308	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1309	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1310	20	20	21	28	38	65	92	--	--
1311	20	20	21	25	34	58	83	--	--
1312	20	20	22	31	44	74	104	--	--
1313	20	20	20	24	31	51	74	--	--
1314	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1315	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1316	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1317	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1318	20	20	20	21	23	33	48	--	--
1319	20	20	20	21	24	37	53	--	--
1320	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1321	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1322	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1323	563	636	725	800	846	769	594	--	--
1324	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1325	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1326	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1327	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1328	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1329	225	299	407	509	575	621	551	--	--
1330	112	163	258	351	419	495	483	--	--
1331	236	312	417	517	583	625	551	--	--
1332	562	635	725	800	845	769	594	--	--
1333	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1334	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1335	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1336	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1337	57	87	152	228	292	377	403	--	--
1338	35	52	95	154	210	292	333	--	--
1339	58	87	153	231	294	379	405	--	--
1340	111	163	257	350	418	495	482	--	--
1341	20	21	28	46	68	110	150	--	--
1342	20	21	25	39	58	96	133	--	--
1343	20	22	31	52	76	123	166	--	--
1344	20	20	23	34	50	84	116	--	--
1345	20	20	20	24	31	51	73	--	--
1346	20	20	21	25	34	57	82	--	--
1347	20	20	20	23	28	45	66	--	--
1348	20	20	20	22	26	41	59	--	--
1349	25	33	58	99	141	211	259	--	--
1350	25	34	60	102	145	217	265	--	--
1351	22	27	44	76	110	171	219	--	--
1352	34	50	92	150	205	286	328	--	--
1353	21	24	38	66	97	152	199	--	--
1354	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1355	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1356	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1357	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1358	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1359	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1360	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1361	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1362	20	20	20	21	22	31	43	--	--
1363	20	20	20	20	21	27	36	--	--
1364	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1365	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1366	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1367	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1368	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1370	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1371	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1372	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1373	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1374	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1375	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1376	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1377	562	635	725	800	845	769	594	--	--
1378	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1379	20	20	23	34	50	83	116	--	--
1380	20	20	22	30	43	74	103	--	--
1381	20	21	25	39	58	96	132	--	--
1382	20	20	21	27	38	65	92	--	--
1383	20	20	20	22	26	40	58	--	--



1461	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1462	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1463	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1464	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1465	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1466	20	20	20	20	21	27	36	--	--
1467	20	20	20	20	22	30	43	--	--
1468	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1469	61	92	161	239	303	388	411	--	--
1470	40	61	110	175	234	317	354	--	--
1471	60	92	161	241	304	389	412	--	--
1472	116	170	266	360	428	503	488	--	--
1473	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1474	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1475	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1476	25	34	60	102	145	215	264	--	--
1477	27	37	68	114	160	235	282	--	--
1478	22	28	47	81	116	180	228	--	--
1479	21	25	38	67	98	154	201	--	--
1480	35	53	96	156	212	294	335	--	--
1481	20	20	23	33	49	82	114	--	--
1482	20	20	22	30	43	72	101	--	--
1483	20	21	25	39	57	95	130	--	--
1484	20	20	21	27	37	63	90	--	--
1485	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1486	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1487	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1488	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1489	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1490	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1491	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1492	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1493	20	20	20	22	26	40	57	--	--
1494	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1495	20	20	20	22	28	44	64	--	--
1496	20	20	20	21	23	33	47	--	--
1497	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1498	568	641	730	805	850	771	595	--	--
1499	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1500	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1501	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1502	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1503	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1504	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1505	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1506	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1507	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1508	20	20	20	20	21	26	36	--	--
1509	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1510	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1511	229	304	413	514	581	625	552	--	--
1512	115	170	266	359	428	503	487	--	--
1513	241	317	423	523	589	629	553	--	--
1514	566	639	729	803	849	771	595	--	--
1515	21	24	36	62	90	144	189	--	--
1516	20	22	31	53	78	125	169	--	--
1517	22	27	46	80	114	177	225	--	--
1518	20	21	27	44	65	107	147	--	--
1519	20	20	21	27	37	63	89	--	--
1520	20	20	21	25	33	56	80	--	--
1521	20	20	22	30	42	72	100	--	--
1522	20	20	20	23	30	49	71	--	--
1523	59	89	156	234	297	382	407	--	--
1524	35	52	94	154	210	291	332	--	--
1525	59	91	159	238	302	387	410	--	--
1526	113	167	262	356	424	499	485	--	--
1527	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1528	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1529	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1530	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1531	20	20	20	21	23	33	47	--	--
1532	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1533	20	20	20	20	22	30	43	--	--
1534	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1535	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1536	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1537	20	20	20	20	20	21	25	--	--

1538	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1539	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1540	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1541	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1542	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1543	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1544	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1545	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1546	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1547	28	39	72	120	167	244	290	--	--
1548	26	36	66	111	155	230	277	--	--
1549	23	29	49	86	121	188	236	--	--
1550	38	58	105	168	225	308	347	--	--
1551	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1552	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1553	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1554	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1555	20	21	27	44	64	106	144	--	--
1556	20	21	25	38	56	93	128	--	--
1557	20	22	30	52	76	123	166	--	--
1558	20	20	23	33	48	81	112	--	--
1559	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
1560	567	640	729	804	849	771	595	--	--
1561	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1562	20	20	20	23	30	49	70	--	--
1563	20	20	20	22	27	44	64	--	--
1564	20	20	21	25	33	55	79	--	--
1565	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1566	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1567	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1568	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1569	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1570	224	298	407	508	575	621	550	--	--
1571	239	314	420	520	585	627	552	--	--
1572	114	165	260	354	421	497	484	--	--
1573	561	634	724	799	845	769	594	--	--
1574	20	20	20	20	22	28	38	--	--
1575	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1576	20	20	20	20	21	26	36	--	--
1577	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1579	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1581	23	30	51	87	125	192	240	--	--
1582	22	26	42	74	106	166	214	--	--
1583	25	34	60	102	144	217	265	--	--
1584	21	23	35	61	89	142	187	--	--
1585	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1586	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1587	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1588	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1589	53	81	143	217	279	364	393	--	--
1590	57	84	150	228	290	375	401	--	--
1591	37	55	100	162	218	301	341	--	--
1592	107	156	250	342	410	487	478	--	--
1593	31	45	84	136	188	268	312	--	--
1594	20	20	23	33	47	80	111	--	--
1595	20	20	22	29	42	71	99	--	--
1596	20	21	24	37	55	92	126	--	--
1597	20	20	21	27	37	62	88	--	--
1598	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1599	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1600	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1601	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1602	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1603	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1604	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1605	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1606	20	20	20	22	25	39	56	--	--
1607	20	20	20	22	27	43	63	--	--
1608	20	20	20	21	24	36	51	--	--
1609	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1610	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1611	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1612	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1613	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1614	20	20	20	20	21	25	33	--	--



1692	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1693	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1694	20	20	23	32	47	79	110	--	--
1695	20	20	22	29	41	70	98	--	--
1696	20	21	24	37	54	91	125	--	--
1697	20	20	21	26	36	61	87	--	--
1698	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1699	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1700	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1701	245	323	432	533	599	638	557	--	--
1702	140	202	301	398	466	535	506	--	--
1703	257	332	439	538	603	639	557	--	--
1704	583	655	743	816	860	776	595	--	--
1705	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1706	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1707	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1708	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1709	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1710	57	88	152	228	291	376	402	--	--
1711	66	103	175	259	322	407	425	--	--
1712	40	62	110	176	233	317	354	--	--
1713	113	171	265	359	427	502	487	--	--
1714	32	47	87	140	194	274	318	--	--
1715	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1716	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1717	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1718	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1719	20	20	20	21	25	38	56	--	--
1720	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1721	20	20	20	22	27	43	62	--	--
1722	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1723	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1724	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1725	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1726	20	20	20	20	21	25	32	--	--
1727	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1728	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1729	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1730	21	23	34	60	86	139	184	--	--
1731	20	22	30	50	74	120	162	--	--
1732	22	26	42	72	104	164	212	--	--
1733	20	21	26	43	63	103	142	--	--
1734	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1735	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1736	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1737	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1738	20	20	21	26	36	61	86	--	--
1739	20	20	21	24	32	54	77	--	--
1740	20	20	22	29	41	69	97	--	--
1741	20	20	20	23	29	48	69	--	--
1742	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
1743	583	655	743	816	860	776	595	--	--
1744	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1745	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1746	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1747	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1748	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1749	30	44	78	132	180	259	304	--	--
1750	40	61	109	174	232	315	353	--	--
1751	26	35	64	107	150	225	272	--	--
1752	23	29	50	88	123	192	239	--	--
1753	20	20	20	21	23	32	45	--	--
1754	20	20	20	21	24	35	50	--	--
1755	20	20	20	20	22	30	41	--	--
1756	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1757	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1758	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1759	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1760	243	321	431	531	598	637	557	--	--
1761	257	334	441	540	605	640	558	--	--
1762	113	170	264	358	426	501	487	--	--
1763	582	654	742	815	859	775	595	--	--
1764	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1765	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1766	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1767	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1768	20	21	26	42	62	103	140	--	--







1923	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1924	1094	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
1925	553	627	717	793	839	766	594	--	--
1926	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1927	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1928	20	20	20	22	26	42	60	--	--
1929	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1930	20	20	20	21	23	31	44	--	--
1931	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1932	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1933	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1934	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1935	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1936	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1937	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1938	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1939	218	292	400	502	569	617	549	--	--
1940	228	304	408	509	575	620	549	--	--
1941	106	157	250	344	411	489	479	--	--
1942	556	630	720	796	841	767	594	--	--
1943	21	23	33	57	84	135	180	--	--
1944	20	22	29	49	73	118	160	--	--
1945	22	26	42	73	106	166	213	--	--
1946	20	21	26	42	62	103	141	--	--
1947	20	20	20	20	21	24	31	--	--
1948	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1949	20	20	20	20	21	26	34	--	--
1950	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1951	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1952	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1953	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1954	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1955	55	84	148	223	286	371	399	--	--
1956	55	83	148	225	288	373	400	--	--
1957	32	48	88	143	197	278	321	--	--
1958	107	157	251	344	412	489	479	--	--
1959	20	20	21	25	33	55	79	--	--
1960	20	20	20	24	30	51	73	--	--
1961	20	20	21	28	39	66	94	--	--
1962	20	20	20	23	28	45	65	--	--
1963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1966	20	20	20	21	23	31	44	--	--
1967	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1968	20	20	20	20	22	29	40	--	--
1969	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1970	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1971	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1972	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1973	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1974	25	35	62	105	148	221	269	--	--
1975	22	27	44	77	111	174	222	--	--
1976	24	33	59	99	141	212	260	--	--
1977	34	52	94	153	208	290	332	--	--
1978	21	23	32	56	81	131	175	--	--
1979	20	21	26	41	61	102	139	--	--
1980	21	23	33	57	83	133	178	--	--
1981	22	26	44	76	109	171	219	--	--
1982	1095	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
1983	555	629	719	795	841	767	594	--	--
1984	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
1985	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1986	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1987	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1989	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1990	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1991	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1992	20	20	23	33	47	80	112	--	--
1993	20	20	21	28	39	66	94	--	--
1994	20	20	23	33	47	80	112	--	--
1995	20	21	26	42	62	102	139	--	--
1996	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1997	20	20	20	20	20	23	29	--	--
1998	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1999	20	20	20	20	20	21	25	--	--

2000	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2001	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2002	20	20	21	24	31	52	75	--	--
2003	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2004	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2005	222	296	404	506	573	620	550	--	--
2006	231	306	412	512	578	622	550	--	--
2007	108	159	252	345	413	490	480	--	--
2008	560	633	723	798	844	768	594	--	--
2009	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2010	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2011	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2012	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2013	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2014	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2015	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2016	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2017	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2018	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2019	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2020	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2021	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2022	57	85	151	229	292	377	403	--	--
2023	35	53	96	155	212	293	335	--	--
2024	111	163	257	351	418	495	483	--	--
2025	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2026	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2027	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2028	26	35	64	108	152	225	273	--	--
2029	22	27	44	77	110	173	220	--	--
2030	26	35	63	107	150	224	272	--	--
2031	36	53	97	157	214	296	337	--	--
2032	20	20	20	21	25	37	53	--	--
2033	20	20	20	21	23	34	49	--	--
2034	20	20	20	22	27	42	61	--	--
2035	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2036	21	23	32	56	81	131	175	--	--
2037	20	21	26	42	62	102	139	--	--
2038	21	23	32	56	81	131	175	--	--
2039	22	27	44	77	110	173	220	--	--
2040	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2041	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2042	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2043	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2044	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2045	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2046	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2047	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2048	559	633	722	798	844	768	594	--	--
2049	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2050	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2051	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2052	20	20	23	33	47	80	112	--	--
2053	20	21	26	42	62	102	139	--	--
2054	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2055	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2056	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2057	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2058	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2059	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2060	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2061	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2062	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2063	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2064	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2065	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2066	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2067	227	301	410	511	578	623	551	--	--
2068	112	165	259	353	421	497	484	--	--
2069	236	311	417	517	582	625	551	--	--
2070	564	638	727	802	847	770	594	--	--
2071	20	20	21	25	32	54	78	--	--
2072	20	20	20	22	28	44	64	--	--
2073	20	20	21	24	31	52	74	--	--
2074	20	20	21	28	38	66	93	--	--
2075	20	20	20	21	22	31	43	--	--
2076	20	20	20	20	22	29	40	--	--



2154	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2155	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2156	21	23	34	60	86	139	184	--	--
2157	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2158	21	23	34	58	84	136	180	--	--
2159	22	28	47	81	115	180	228	--	--
2160	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2161	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2162	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2163	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2164	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2165	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2166	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2167	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2168	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2169	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2170	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2171	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2172	20	20	21	25	34	57	81	--	--
2173	20	20	21	28	39	66	93	--	--
2174	20	20	20	24	30	50	73	--	--
2175	20	20	20	22	28	45	65	--	--
2176	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2177	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2178	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2179	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2180	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2181	567	640	729	804	849	771	595	--	--
2182	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2183	20	20	20	20	22	30	43	--	--
2184	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2185	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2186	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2187	232	308	417	518	585	628	553	--	--
2188	243	319	425	525	590	630	554	--	--
2189	116	170	266	360	428	503	488	--	--
2190	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2191	20	21	25	38	57	94	130	--	--
2192	20	20	23	35	51	85	118	--	--
2193	20	22	28	47	70	114	155	--	--
2194	20	20	22	30	43	73	102	--	--
2195	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2196	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2197	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2198	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2199	61	94	162	240	305	389	412	--	--
2200	37	56	102	164	221	304	343	--	--
2201	60	92	161	241	305	390	412	--	--
2202	117	172	268	362	430	505	489	--	--
2203	27	38	68	115	160	235	282	--	--
2204	22	28	47	82	116	182	230	--	--
2205	27	37	68	114	159	234	281	--	--
2206	38	57	103	166	224	306	346	--	--
2207	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2208	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2209	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2210	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2211	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2212	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2213	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2214	20	20	20	22	27	44	64	--	--
2215	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2216	20	20	20	24	30	50	72	--	--
2217	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2218	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2219	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2220	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2221	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2222	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2223	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2224	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2225	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2226	21	24	38	66	95	151	198	--	--
2227	20	22	29	49	73	118	160	--	--
2228	21	24	36	63	90	145	191	--	--
2229	23	29	50	87	122	190	238	--	--
2230	20	20	20	20	21	26	36	--	--

2231	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2232	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2233	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2234	20	20	22	29	42	71	100	--	--
2235	20	20	21	27	37	63	90	--	--
2236	20	20	23	33	48	82	113	--	--
2237	20	20	21	25	33	55	80	--	--
2238	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2239	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2240	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2241	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2242	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2243	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2244	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2245	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2246	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2247	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2248	234	310	419	520	586	629	554	--	--
2249	118	173	269	362	431	505	489	--	--
2250	246	321	428	527	592	632	554	--	--
2251	571	644	733	807	852	772	595	--	--
2252	20	20	20	21	24	36	51	--	--
2253	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2254	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2255	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2256	61	94	162	240	304	389	412	--	--
2257	38	57	103	166	224	306	345	--	--
2258	61	93	162	242	306	391	413	--	--
2259	118	173	269	362	431	505	489	--	--
2260	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2261	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2262	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2263	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2264	20	22	30	50	73	119	161	--	--
2265	20	21	27	43	64	106	144	--	--
2266	21	23	33	57	83	134	179	--	--
2267	20	21	24	37	55	91	126	--	--
2268	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2269	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2270	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2271	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2272	26	35	63	107	150	223	271	--	--
2273	23	28	48	84	119	184	233	--	--
2274	26	36	66	111	156	230	277	--	--
2275	22	26	41	72	103	163	211	--	--
2276	36	54	99	160	217	299	339	--	--
2277	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2278	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2279	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2280	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2281	20	20	21	25	33	54	78	--	--
2282	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2283	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2284	20	20	20	22	27	43	63	--	--
2285	20	20	20	20	21	24	30	--	--
2286	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2287	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2288	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2289	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2290	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2291	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2292	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2293	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2294	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2295	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2296	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2297	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2298	571	644	733	807	852	772	595	--	--
2299	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2300	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2301	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2302	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2303	20	21	24	36	54	89	124	--	--
2304	20	21	26	42	63	103	141	--	--
2305	20	20	23	32	47	80	111	--	--
2306	20	20	22	29	41	69	98	--	--
2307	236	313	422	523	589	631	555	--	--

2308	248	324	430	529	595	633	555	--	--
2309	117	174	269	363	432	506	489	--	--
2310	574	647	735	809	854	773	595	--	--
2311	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2312	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2313	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2314	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2315	64	97	167	247	311	396	417	--	--
2316	37	55	100	163	219	301	341	--	--
2317	62	95	165	246	310	394	416	--	--
2318	120	177	274	368	436	510	492	--	--
2319	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2320	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2321	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2322	20	20	20	21	24	35	51	--	--
2323	21	25	39	69	99	157	204	--	--
2324	21	23	34	58	85	136	181	--	--
2325	23	29	49	86	122	188	236	--	--
2326	20	22	29	49	72	117	159	--	--
2327	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2328	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2329	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2330	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2331	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2332	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2333	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2334	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2335	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2336	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2337	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2338	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2339	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2340	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2341	20	20	20	20	21	24	30	--	--
2342	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2343	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2344	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2345	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2346	20	20	22	29	40	69	97	--	--
2347	20	20	23	32	46	78	109	--	--
2348	20	20	21	26	36	61	87	--	--
2349	20	20	21	24	32	54	78	--	--
2350	30	44	81	134	183	263	307	--	--
2351	42	64	115	183	241	325	361	--	--
2352	28	39	71	120	166	243	289	--	--
2353	24	31	55	96	134	204	252	--	--
2354	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2355	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2356	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2357	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2358	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2359	574	646	735	809	854	773	595	--	--
2360	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2361	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2362	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2363	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2364	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2365	237	314	423	524	590	632	555	--	--
2366	250	326	432	531	597	635	555	--	--
2367	121	178	274	369	437	510	492	--	--
2368	575	648	736	810	855	773	595	--	--
2369	20	22	29	48	71	115	156	--	--
2370	20	21	26	42	62	101	139	--	--
2371	21	23	33	57	84	134	179	--	--
2372	20	21	24	36	53	89	122	--	--
2373	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2374	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2375	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2376	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2377	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2378	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2379	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2380	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2381	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2382	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2383	20	20	21	24	32	54	77	--	--
2384	20	20	20	23	29	48	69	--	--

2385	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2386	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2387	63	96	165	245	309	393	415	--	--
2388	62	97	167	248	312	397	417	--	--
2389	42	64	115	182	240	324	360	--	--
2390	119	176	272	367	435	509	491	--	--
2391	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2392	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2393	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2394	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2395	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2396	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2397	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2398	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2399	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2400	25	34	61	103	146	217	265	--	--
2401	23	28	49	85	120	185	234	--	--
2402	27	38	70	118	164	240	286	--	--
2403	36	54	98	159	215	297	337	--	--
2404	21	25	40	69	101	158	206	--	--
2405	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2406	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2407	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2408	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2409	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2410	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2411	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2412	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2413	20	20	24	36	52	87	121	--	--
2414	20	20	22	32	46	77	108	--	--
2415	20	21	26	41	61	100	137	--	--
2416	20	20	22	28	40	68	96	--	--
2417	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2418	575	647	736	810	855	773	595	--	--
2419	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2420	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2424	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2425	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2426	20	20	20	23	29	48	69	--	--
2427	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2428	232	308	418	518	585	628	553	--	--
2429	119	174	271	365	433	507	490	--	--
2430	248	324	430	529	595	633	555	--	--
2431	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2432	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2433	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2434	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2435	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2436	21	23	35	61	89	141	187	--	--
2437	21	22	32	54	80	127	171	--	--
2438	22	27	45	79	114	176	224	--	--
2439	20	21	28	46	68	110	151	--	--
2440	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2441	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2442	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2443	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2444	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2445	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2446	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2450	59	89	156	233	297	382	407	--	--
2451	60	92	161	241	304	389	412	--	--
2452	35	52	95	155	211	292	333	--	--
2453	113	168	263	357	425	501	486	--	--
2454	20	20	22	28	40	68	96	--	--
2455	20	20	22	32	46	77	108	--	--
2456	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2457	20	20	21	24	32	53	77	--	--
2458	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2459	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2460	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2461	20	20	20	20	20	24	30	--	--

2462	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2463	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2464	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2465	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2466	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2467	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2468	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2469	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2470	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2471	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2472	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2473	20	20	20	20	22	30	41	--	--
2474	26	35	63	106	150	223	271	--	--
2475	25	34	62	105	148	221	269	--	--
2476	22	27	46	80	115	178	227	--	--
2477	36	53	97	157	214	296	336	--	--
2478	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2479	570	643	732	806	851	772	595	--	--
2480	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2481	20	22	30	51	75	121	163	--	--
2482	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2483	21	23	32	55	81	131	175	--	--
2484	22	26	42	72	104	165	212	--	--
2485	20	21	24	37	54	90	124	--	--
2486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2488	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2489	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2490	20	20	21	24	32	54	77	--	--
2491	20	20	20	23	29	48	69	--	--
2492	20	20	21	26	36	60	86	--	--
2493	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2494	228	303	412	513	579	624	552	--	--
2495	242	318	424	524	589	630	553	--	--
2496	114	167	262	355	423	499	485	--	--
2497	565	639	728	803	848	770	595	--	--
2498	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2499	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2500	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2501	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2502	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2503	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2504	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2505	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2506	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2507	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2508	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2509	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2510	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2512	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2513	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2514	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2515	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2516	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2517	58	89	155	231	295	380	405	--	--
2518	35	53	97	157	213	295	336	--	--
2519	59	89	156	234	298	383	407	--	--
2520	113	166	260	354	422	498	484	--	--
2521	20	20	20	20	22	30	41	--	--
2522	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2523	20	20	20	21	23	32	46	--	--
2524	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2525	20	20	23	34	49	83	115	--	--
2526	20	20	22	31	44	75	105	--	--
2527	20	21	26	41	60	100	137	--	--
2528	20	20	21	28	39	67	94	--	--
2529	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2530	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2531	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2532	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2533	25	34	62	104	148	220	268	--	--
2534	22	26	41	72	104	164	211	--	--
2535	25	35	63	105	149	222	270	--	--
2536	35	53	96	155	211	293	334	--	--
2537	20	20	20	22	27	43	63	--	--
2538	20	20	20	21	25	39	56	--	--



2539	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2540	20	20	20	21	24	35	51	--	--
2541	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2542	565	638	728	802	848	770	595	--	--
2543	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2544	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2545	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2546	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2547	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2548	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2549	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2550	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2551	21	22	32	54	79	128	171	--	--
2552	20	22	31	52	77	124	167	--	--
2553	20	21	26	42	62	103	140	--	--
2554	22	26	43	74	107	168	216	--	--
2555	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2556	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2557	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2558	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2559	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2560	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2561	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2562	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2563	227	301	410	511	578	623	551	--	--
2564	239	315	420	520	585	627	552	--	--
2565	113	165	260	353	421	497	484	--	--
2566	564	637	727	801	847	770	594	--	--
2567	20	20	22	31	44	75	105	--	--
2568	20	20	21	27	37	63	90	--	--
2569	20	20	23	32	47	79	110	--	--
2570	20	20	21	25	33	56	81	--	--
2571	20	21	25	39	58	97	133	--	--
2572	20	20	20	20	21	26	35	--	--
2573	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2574	20	20	20	20	21	28	38	--	--
2575	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2576	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2577	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2578	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2579	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2580	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2581	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2582	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2583	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2584	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2585	35	53	96	155	211	293	334	--	--
2586	113	165	259	353	420	497	484	--	--
2587	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2588	20	20	20	21	25	39	56	--	--
2589	20	20	20	21	23	32	45	--	--
2590	20	20	20	20	22	29	41	--	--
2591	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2592	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2595	26	35	62	106	149	222	270	--	--
2596	22	26	43	75	108	169	217	--	--
2597	25	35	62	105	149	222	270	--	--
2598	35	53	96	156	212	294	335	--	--
2599	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2600	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2601	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2602	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2603	564	637	726	801	847	770	594	--	--
2604	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2605	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2606	20	20	20	23	30	49	70	--	--
2607	20	20	21	27	38	64	91	--	--
2608	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2609	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2610	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2611	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2612	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2613	21	23	32	55	80	130	173	--	--
2614	20	21	25	40	59	98	134	--	--
2615	21	22	32	54	80	129	172	--	--

2616	22	26	43	75	109	170	218	--	--
2617	20	20	20	20	20	24	30	--	--
2618	20	20	20	20	21	25	32	--	--
2619	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2620	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2621	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2622	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2623	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2624	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2625	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2626	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2627	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2628	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2629	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2630	226	301	409	510	577	623	551	--	--
2631	112	165	259	352	420	497	484	--	--
2632	237	314	419	519	584	626	552	--	--
2633	563	637	726	801	846	770	594	--	--
2634	20	20	20	20	22	29	41	--	--
2635	20	20	20	20	21	27	38	--	--
2636	20	20	20	21	23	32	45	--	--
2637	20	20	20	20	21	26	34	--	--
2638	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2639	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2640	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2641	20	20	24	35	51	86	119	--	--
2642	20	20	23	33	47	80	112	--	--
2643	20	20	22	29	40	68	97	--	--
2644	20	21	27	43	64	105	143	--	--
2645	58	88	154	231	295	380	405	--	--
2646	35	53	96	156	212	294	335	--	--
2647	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2648	113	165	259	353	421	497	484	--	--
2649	20	20	20	22	27	43	62	--	--
2650	20	20	20	21	25	38	56	--	--
2651	20	20	20	23	29	48	70	--	--
2652	20	20	20	21	24	35	50	--	--
2653	26	35	63	106	150	222	270	--	--
2654	22	26	43	76	109	170	218	--	--
2655	25	35	63	106	150	223	271	--	--
2656	35	53	96	156	213	294	335	--	--
2657	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2658	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2659	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2660	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2661	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2662	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2663	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2664	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2665	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2666	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2667	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2668	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2669	563	637	726	801	846	770	594	--	--
2670	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2671	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2672	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2673	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2674	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2675	20	20	22	30	43	74	104	--	--
2676	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2677	20	20	21	27	37	64	90	--	--
2678	20	20	21	25	33	56	80	--	--
2679	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2680	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2681	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2682	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2683	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2684	20	20	20	20	21	26	34	--	--
2685	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2686	20	20	20	20	21	24	32	--	--
2687	20	20	20	20	20	23	30	--	--
2688	21	22	32	54	80	129	172	--	--
2689	20	21	27	43	64	105	143	--	--
2690	21	22	32	55	80	129	173	--	--
2691	22	26	43	75	108	170	218	--	--
2692	20	21	25	39	58	97	133	--	--

2693	226	300	409	510	577	623	551	--	--
2694	237	313	419	519	584	626	552	--	--
2695	113	165	259	353	420	497	484	--	--
2696	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2697	20	20	20	21	23	34	49	--	--
2698	20	20	20	21	25	38	55	--	--
2699	20	20	20	21	23	31	45	--	--
2700	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2701	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2702	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2703	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2704	58	88	154	231	294	379	405	--	--
2705	35	53	96	156	213	294	335	--	--
2706	59	88	155	233	296	381	406	--	--
2707	112	165	259	352	420	496	484	--	--
2708	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2709	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2710	20	20	20	20	20	22	25	--	--
2711	20	20	21	24	31	52	75	--	--
2712	20	20	20	23	29	47	68	--	--
2713	20	20	21	27	37	62	88	--	--
2714	20	20	20	22	26	42	60	--	--
2715	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2716	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2717	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2718	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2719	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2720	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2721	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2722	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2723	25	35	62	105	149	221	269	--	--
2724	22	26	43	75	108	169	217	--	--
2725	25	35	63	106	149	222	270	--	--
2726	35	53	96	155	212	293	334	--	--
2727	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2728	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2729	20	20	20	20	21	24	32	--	--
2730	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2731	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2732	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2733	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2734	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2735	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2736	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2737	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2738	21	22	31	53	78	126	169	--	--
2739	20	21	25	39	58	96	131	--	--
2740	21	22	31	54	79	127	171	--	--
2741	22	26	42	74	106	167	215	--	--
2742	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2743	20	20	20	20	21	27	37	--	--
2744	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2745	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2746	20	20	23	33	48	81	113	--	--
2747	20	20	22	32	46	78	108	--	--
2748	20	20	21	27	38	65	92	--	--
2749	20	21	26	41	61	101	138	--	--
2750	226	300	409	510	577	622	551	--	--
2751	237	313	419	518	584	626	552	--	--
2752	112	165	259	352	420	496	484	--	--
2753	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2754	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2755	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2756	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2757	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2758	20	20	20	22	26	41	59	--	--
2759	20	20	20	21	25	37	54	--	--
2760	20	20	20	23	28	46	67	--	--
2761	20	20	20	21	23	34	48	--	--
2762	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2763	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2764	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2765	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2766	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2767	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2768	58	88	154	230	294	379	405	--	--
2769	35	53	96	155	212	293	334	--	--

2770	58	88	155	233	296	381	406	--	--
2771	112	164	259	352	420	496	484	--	--
2772	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2773	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2774	20	20	20	20	20	23	28	--	--
2775	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2776	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2777	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2778	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2779	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2780	20	20	21	28	38	65	92	--	--
2781	20	20	22	30	43	73	102	--	--
2782	20	20	21	26	35	58	83	--	--
2783	20	20	20	24	31	51	74	--	--
2784	25	34	61	104	147	219	267	--	--
2785	22	26	42	74	106	167	214	--	--
2786	25	34	62	105	148	221	269	--	--
2787	35	52	95	154	211	292	333	--	--
2788	20	20	20	20	21	25	34	--	--
2789	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2790	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2791	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2792	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2793	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2794	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2795	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2796	20	22	30	50	73	119	160	--	--
2797	20	21	25	40	59	98	134	--	--
2798	20	22	30	51	76	122	165	--	--
2799	20	20	24	35	52	88	120	--	--
2800	21	25	41	71	102	162	209	--	--
2801	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2802	563	636	726	801	846	770	594	--	--
2803	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2804	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2805	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2806	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2807	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2808	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2809	20	20	20	21	23	33	48	--	--
2810	20	20	20	21	22	31	44	--	--
2811	20	20	20	21	24	37	53	--	--
2812	20	20	20	20	22	29	40	--	--
2813	227	302	411	512	578	624	552	--	--
2814	113	165	259	353	421	497	484	--	--
2815	238	314	419	519	585	626	552	--	--
2816	564	638	727	802	847	770	595	--	--
2817	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2818	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2819	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2820	20	20	20	24	30	50	73	--	--
2821	20	20	21	25	34	57	82	--	--
2822	20	20	20	23	28	45	66	--	--
2823	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2824	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2825	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2826	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2827	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2828	59	90	156	233	297	382	407	--	--
2829	35	53	96	156	212	293	335	--	--
2830	59	88	156	234	298	382	407	--	--
2831	114	167	261	355	423	499	485	--	--
2832	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2833	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2834	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2835	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2836	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2837	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2838	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2839	20	20	23	34	49	83	115	--	--
2840	20	20	22	30	43	74	103	--	--
2841	20	21	26	40	60	99	135	--	--
2842	20	20	21	27	38	64	91	--	--
2843	26	36	64	109	153	227	275	--	--
2844	22	26	42	73	104	165	212	--	--
2845	26	35	63	107	151	224	272	--	--
2846	36	54	99	160	216	298	339	--	--

2847	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2848	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2849	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2850	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2851	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2852	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2853	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2854	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2855	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2856	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2857	20	20	20	21	22	31	43	--	--
2858	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2859	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
2860	564	638	727	802	847	770	595	--	--
2861	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2862	20	20	20	22	26	40	58	--	--
2863	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2864	20	20	20	22	28	45	65	--	--
2865	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2866	21	24	35	62	89	142	188	--	--
2867	20	21	27	44	66	107	147	--	--
2868	21	22	32	55	81	130	174	--	--
2869	22	28	47	82	116	181	229	--	--
2870	231	306	415	516	583	627	553	--	--
2871	241	317	423	522	588	629	553	--	--
2872	113	168	263	357	425	500	486	--	--
2873	568	641	731	805	850	771	595	--	--
2874	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2875	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2876	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2877	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2878	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2879	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2880	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2881	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2882	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2883	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2884	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2885	20	20	21	27	37	63	89	--	--
2886	20	20	21	25	33	56	80	--	--
2887	20	20	22	30	42	72	101	--	--
2888	20	20	20	23	30	50	72	--	--
2889	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2890	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2891	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2892	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2893	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2894	62	94	162	241	305	390	413	--	--
2895	60	91	160	239	303	388	411	--	--
2896	37	55	100	162	219	301	341	--	--
2897	117	172	268	362	430	505	489	--	--
2898	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2899	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2900	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2901	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2902	20	20	20	20	21	27	36	--	--
2903	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2904	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2905	20	21	26	42	62	103	141	--	--
2906	20	21	24	38	55	92	127	--	--
2907	20	22	30	51	74	121	163	--	--
2908	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2909	28	39	71	119	165	242	288	--	--
2910	23	28	49	85	120	187	235	--	--
2911	27	37	68	114	160	235	282	--	--
2912	39	59	106	170	227	310	349	--	--
2913	20	20	20	21	23	33	47	--	--
2914	20	20	20	21	24	36	52	--	--
2915	20	20	20	20	22	30	43	--	--
2916	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2917	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2918	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2919	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2920	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2921	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2922	568	641	731	805	850	771	595	--	--
2923	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--

2924	20	20	20	23	30	49	71	--	--
2925	20	20	20	22	27	44	64	--	--
2926	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2927	20	20	20	22	26	40	57	--	--
2928	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2929	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2930	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2931	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2932	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2933	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2934	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2935	234	310	419	520	587	629	554	--	--
2936	245	321	427	526	592	631	554	--	--
2937	118	173	269	363	431	506	489	--	--
2938	572	645	733	808	852	772	595	--	--
2939	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2940	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2941	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2942	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2943	22	25	41	72	102	162	210	--	--
2944	21	24	38	67	95	152	199	--	--
2945	21	22	32	54	80	129	172	--	--
2946	23	30	53	92	129	199	247	--	--
2947	20	20	20	20	20	23	29	--	--
2948	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2949	20	20	20	20	21	24	31	--	--
2950	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2951	20	20	23	33	47	80	111	--	--
2952	20	20	22	29	42	71	99	--	--
2953	20	21	24	37	54	91	125	--	--
2954	20	20	21	27	37	62	89	--	--
2955	63	95	164	243	308	392	415	--	--
2956	62	94	164	244	308	393	415	--	--
2957	39	59	106	171	228	311	350	--	--
2958	119	175	270	365	433	507	490	--	--
2959	20	20	20	20	22	28	39	--	--
2960	20	20	20	20	21	26	36	--	--
2961	20	20	20	20	22	30	42	--	--
2962	20	20	20	20	21	25	33	--	--
2963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2967	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2968	20	20	20	20	20	20	21	--	--
2969	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2970	20	20	20	22	25	39	57	--	--
2971	20	20	20	21	24	36	51	--	--
2972	20	20	20	22	27	44	63	--	--
2973	20	20	20	21	23	33	46	--	--
2974	21	23	34	58	85	137	181	--	--
2975	20	22	29	49	73	118	160	--	--
2976	21	24	37	65	93	149	195	--	--
2977	20	21	26	42	63	103	142	--	--
2978	27	38	68	116	161	237	284	--	--
2979	27	38	70	118	163	240	286	--	--
2980	23	30	53	91	128	197	245	--	--
2981	22	28	47	82	115	181	229	--	--
2982	38	58	104	168	226	308	347	--	--
2983	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
2984	572	645	733	807	852	772	595	--	--
2985	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
2986	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2987	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2989	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2990	20	20	20	20	20	21	22	--	--
2991	20	20	20	20	20	20	22	--	--
2992	20	20	20	20	20	21	23	--	--
2993	20	20	20	20	20	22	26	--	--
2994	20	20	20	20	20	22	27	--	--
2995	20	20	20	20	20	21	25	--	--
2996	20	20	20	20	20	21	24	--	--
2997	20	20	21	27	37	62	88	--	--
2998	20	20	21	25	33	55	79	--	--
2999	20	20	22	29	41	70	99	--	--
3000	20	20	20	23	30	49	71	--	--

3001	232	308	417	518	585	628	553	--	--
3002	118	174	270	364	432	506	490	--	--
3003	246	322	428	527	593	632	554	--	--
3004	570	643	732	806	851	772	595	--	--
3005	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3006	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3007	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3008	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3009	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3010	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3011	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3012	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3013	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3014	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3015	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3016	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3017	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3018	20	21	27	44	65	106	145	--	--
3019	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3020	20	22	30	50	74	120	162	--	--
3021	20	20	23	33	48	81	112	--	--
3022	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3023	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3024	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3025	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3026	59	90	157	235	299	384	408	--	--
3027	37	57	103	165	222	305	344	--	--
3028	60	92	161	241	305	390	412	--	--
3029	114	169	264	358	426	502	487	--	--
3030	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3031	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3032	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3033	25	33	58	98	140	210	258	--	--
3034	25	35	63	107	150	224	271	--	--
3035	22	26	43	76	109	170	218	--	--
3036	21	24	37	64	94	149	196	--	--
3037	34	51	93	151	207	288	330	--	--
3038	20	20	20	23	29	48	70	--	--
3039	20	20	21	25	33	55	79	--	--
3040	20	20	20	22	27	43	63	--	--
3041	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3042	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3043	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3044	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3045	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
3046	570	643	732	806	851	772	595	--	--
3047	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3048	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3049	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3050	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3051	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3052	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3053	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3054	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3055	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3056	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3057	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3058	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3059	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3060	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3061	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3062	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3063	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3064	20	20	23	33	47	80	111	--	--
3065	20	20	22	29	41	70	99	--	--
3066	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3067	20	20	21	27	36	62	88	--	--
3068	229	304	414	515	581	626	552	--	--
3069	243	319	425	524	590	630	553	--	--
3070	114	168	263	357	425	500	486	--	--
3071	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3072	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3073	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3074	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3075	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3076	21	24	36	62	90	144	189	--	--
3077	20	22	30	52	76	123	166	--	--

3078	22	27	45	78	112	175	223	--	--
3079	20	21	27	44	65	106	145	--	--
3080	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3081	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3082	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3083	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3084	60	91	158	236	300	385	409	--	--
3085	34	51	93	152	207	289	330	--	--
3086	59	90	158	237	301	386	410	--	--
3087	114	168	264	357	426	501	486	--	--
3088	20	20	20	21	25	39	56	--	--
3089	20	20	20	22	27	43	63	--	--
3090	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3091	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3092	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3093	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3094	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3095	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3096	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3097	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3098	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3099	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3100	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3101	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3102	20	20	21	26	36	61	87	--	--
3103	20	20	21	25	32	54	78	--	--
3104	20	20	22	29	41	70	98	--	--
3105	20	20	20	23	29	48	69	--	--
3106	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3107	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3108	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3109	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3110	28	41	74	124	172	249	295	--	--
3111	26	36	66	111	155	230	277	--	--
3112	23	29	50	87	123	191	239	--	--
3113	39	59	107	172	229	313	351	--	--
3114	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3115	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3116	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3117	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3118	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3119	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3120	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3121	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3122	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3123	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3124	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3125	20	21	27	43	63	104	142	--	--
3126	20	21	24	37	55	91	126	--	--
3127	20	22	30	51	76	122	165	--	--
3128	20	20	23	32	47	80	110	--	--
3129	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3130	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3131	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3132	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3133	228	303	412	514	580	625	552	--	--
3134	241	316	423	522	588	629	553	--	--
3135	114	168	263	357	425	501	486	--	--
3136	566	639	728	803	848	771	595	--	--
3137	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3138	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3139	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3140	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3141	24	32	57	97	138	207	256	--	--
3142	26	36	65	110	154	228	276	--	--
3143	22	27	44	77	111	173	221	--	--
3144	21	24	36	63	93	147	193	--	--
3145	20	20	20	23	29	47	69	--	--
3146	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3147	20	20	21	24	32	54	77	--	--
3148	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3149	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3150	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3151	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3152	59	90	157	235	298	383	408	--	--
3153	39	59	107	171	229	312	350	--	--
3154	59	90	158	238	301	386	410	--	--



3155	113	167	263	356	424	500	486	--	--
3156	34	50	92	150	205	286	328	--	--
3157	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3158	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3159	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3160	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3161	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3162	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3163	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3164	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3165	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3166	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3167	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3168	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3169	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3170	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3171	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3172	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3173	20	20	22	32	45	77	107	--	--
3174	20	21	24	36	54	90	123	--	--
3175	20	20	22	29	40	69	96	--	--
3176	20	20	21	26	35	60	86	--	--
3177	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3178	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3179	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3180	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3181	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3182	566	639	728	803	848	771	595	--	--
3183	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3184	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3185	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3186	20	20	20	20	22	30	41	--	--
3187	20	20	20	20	21	25	32	--	--
3188	21	23	33	56	82	133	176	--	--
3189	20	22	29	49	72	117	159	--	--
3190	22	26	42	73	106	166	214	--	--
3191	20	21	26	41	60	100	137	--	--
3192	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3193	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3194	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3195	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3196	227	302	411	512	579	624	552	--	--
3197	114	167	262	356	424	500	485	--	--
3198	240	316	421	521	587	628	553	--	--
3199	565	638	728	802	848	770	595	--	--
3200	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3201	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3202	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3203	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3204	58	89	155	232	295	380	406	--	--
3205	34	50	91	149	204	285	327	--	--
3206	59	89	157	235	299	384	408	--	--
3207	113	166	260	354	422	498	484	--	--
3208	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3209	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3210	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3211	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3212	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3213	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3214	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3215	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3216	20	20	21	24	32	53	76	--	--
3217	20	20	21	28	40	68	95	--	--
3218	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3219	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3220	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3221	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3222	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3223	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3224	26	37	67	113	157	232	279	--	--
3225	22	27	45	79	112	176	224	--	--
3226	25	34	62	104	147	220	268	--	--
3227	37	55	100	161	218	301	341	--	--
3228	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3229	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3230	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3231	20	20	20	20	21	25	32	--	--

3232	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3233	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3234	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3235	20	21	25	40	59	98	134	--	--
3236	20	21	28	47	69	114	154	--	--
3237	20	20	24	35	52	87	120	--	--
3238	20	20	22	31	45	76	105	--	--
3239	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3240	20	20	20	21	24	34	50	--	--
3241	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3242	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3243	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3244	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3245	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3246	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3247	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3248	565	638	727	802	847	770	595	--	--
3249	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3250	229	305	414	515	582	626	552	--	--
3251	241	316	422	522	587	628	553	--	--
3252	113	166	261	355	423	499	485	--	--
3253	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3254	20	20	20	23	29	46	67	--	--
3255	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3256	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3257	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3258	21	25	39	69	98	157	204	--	--
3259	21	24	36	62	90	144	190	--	--
3260	23	29	51	88	124	192	240	--	--
3261	20	22	30	52	76	123	166	--	--
3262	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3263	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3264	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3265	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3266	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3267	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3268	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3269	61	93	162	241	305	389	412	--	--
3270	37	56	102	165	222	304	344	--	--
3271	59	91	159	238	302	387	410	--	--
3272	116	171	267	361	429	504	488	--	--
3273	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3274	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3275	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3276	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3277	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3278	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3279	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3280	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3281	20	20	22	31	44	76	105	--	--
3282	20	20	21	28	39	67	94	--	--
3283	20	20	23	35	51	86	119	--	--
3284	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3285	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3286	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3287	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3288	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3289	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3290	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3291	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3292	27	38	69	117	162	239	285	--	--
3293	23	30	52	90	126	194	243	--	--
3294	27	38	68	115	160	236	283	--	--
3295	38	58	104	168	226	308	347	--	--
3296	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3297	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3298	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3299	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3300	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3301	20	20	20	21	23	34	49	--	--
3302	20	20	20	22	26	42	60	--	--
3303	20	20	20	21	23	31	44	--	--
3304	21	23	34	58	84	136	180	--	--
3305	20	22	29	48	70	115	156	--	--
3306	21	24	36	63	91	146	192	--	--
3307	22	28	47	82	115	181	229	--	--
3308	20	21	26	41	60	101	137	--	--

3309	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3310	567	640	729	804	849	771	595	--	--
3311	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3312	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3313	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3314	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3315	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3316	233	309	418	519	586	629	554	--	--
3317	244	319	426	525	591	631	554	--	--
3318	117	172	268	362	430	505	489	--	--
3319	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3320	20	20	21	26	34	58	83	--	--
3321	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3322	20	20	21	28	39	66	93	--	--
3323	20	20	20	23	28	46	67	--	--
3324	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3325	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3326	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3327	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3328	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3329	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3330	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3331	62	95	163	243	307	391	414	--	--
3332	61	94	163	244	307	392	414	--	--
3333	38	58	105	169	226	309	348	--	--
3334	118	174	269	364	432	506	490	--	--
3335	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3336	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3337	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3338	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3339	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3340	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3341	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3342	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3343	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3344	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3345	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3346	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3347	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3348	20	20	20	21	22	31	44	--	--
3349	20	20	20	21	23	34	49	--	--
3350	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3351	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3352	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3353	20	20	23	35	50	85	118	--	--
3354	20	21	28	47	69	114	154	--	--
3355	20	20	22	30	44	74	104	--	--
3356	27	38	68	116	161	237	283	--	--
3357	27	38	69	117	162	238	285	--	--
3358	22	28	47	81	115	180	228	--	--
3359	38	58	104	168	225	308	347	--	--
3360	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3361	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3362	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3363	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3364	20	20	20	22	26	41	60	--	--
3365	20	20	20	24	31	51	74	--	--
3366	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3367	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3368	570	643	732	807	852	772	595	--	--
3369	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3370	231	307	416	517	584	627	553	--	--
3371	118	173	269	363	431	506	489	--	--
3372	245	321	427	526	592	631	554	--	--
3373	569	642	731	806	851	772	595	--	--
3374	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3375	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3376	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3377	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3378	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3379	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3380	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3381	21	25	38	67	96	154	200	--	--
3382	21	24	36	62	90	145	190	--	--
3383	20	22	30	50	74	121	163	--	--
3384	23	29	51	88	124	192	240	--	--
3385	20	20	20	20	20	23	28	--	--

3386	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3387	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3388	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3389	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3390	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3391	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3392	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3393	20	20	22	30	43	74	103	--	--
3394	20	20	21	28	38	65	92	--	--
3395	20	20	23	34	50	84	116	--	--
3396	20	20	21	25	34	58	82	--	--
3397	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3398	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3399	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3400	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3401	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3402	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3403	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3404	20	20	20	20	21	24	32	--	--
3405	60	91	159	237	300	385	409	--	--
3406	38	57	103	166	223	305	345	--	--
3407	61	93	161	242	305	390	413	--	--
3408	115	170	265	359	427	502	487	--	--
3409	20	20	20	21	24	37	53	--	--
3410	20	20	20	21	23	34	48	--	--
3411	20	20	20	22	26	41	59	--	--
3412	20	20	20	21	22	31	44	--	--
3413	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3414	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3415	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3416	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3417	21	22	31	53	78	127	170	--	--
3418	20	21	28	45	67	110	150	--	--
3419	21	23	34	60	87	139	185	--	--
3420	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3424	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3425	569	642	731	806	851	772	595	--	--
3426	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3427	26	36	64	108	152	226	273	--	--
3428	26	37	67	112	157	232	279	--	--
3429	23	29	49	85	120	187	235	--	--
3430	36	54	99	160	217	299	339	--	--
3431	22	26	43	75	107	170	217	--	--
3432	20	20	21	25	34	57	81	--	--
3433	20	20	20	24	31	51	73	--	--
3434	20	20	21	27	38	65	91	--	--
3435	20	20	20	23	28	45	65	--	--
3436	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3437	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3438	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3439	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3440	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3441	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3442	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3443	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3444	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3445	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3446	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3447	225	299	408	509	576	622	551	--	--
3448	115	167	262	356	424	500	486	--	--
3449	240	316	422	522	587	628	553	--	--
3450	562	636	725	800	846	769	594	--	--
3451	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3452	20	20	20	20	21	25	34	--	--
3453	20	20	20	20	20	23	30	--	--
3454	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3455	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3456	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3457	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3458	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3459	20	20	20	21	22	31	43	--	--
3460	20	20	20	21	23	33	48	--	--
3461	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3462	20	20	20	20	21	27	36	--	--

3463	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3464	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3465	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3466	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3467	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3468	20	21	25	39	58	96	132	--	--
3469	20	20	23	34	50	84	117	--	--
3470	20	21	28	45	67	110	150	--	--
3471	20	20	22	30	43	73	103	--	--
3472	55	84	148	223	286	371	399	--	--
3473	58	87	154	232	295	380	405	--	--
3474	35	53	96	155	211	293	334	--	--
3475	108	160	254	347	414	492	481	--	--
3476	20	20	20	22	28	44	64	--	--
3477	20	20	20	22	26	40	58	--	--
3478	20	20	20	24	30	50	72	--	--
3479	20	20	20	21	24	36	52	--	--
3480	23	30	52	88	127	193	241	--	--
3481	24	32	58	97	139	210	258	--	--
3482	21	25	39	68	99	156	204	--	--
3483	31	46	85	139	192	272	316	--	--
3484	21	23	33	57	85	135	180	--	--
3485	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3486	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3487	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3488	1095	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
3489	562	636	725	800	846	769	594	--	--
3490	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3491	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3492	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3493	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3494	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3495	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3496	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3497	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3498	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3499	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3500	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3501	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3502	20	20	22	29	42	71	99	--	--
3503	20	20	21	27	37	63	90	--	--
3504	20	20	23	33	49	82	114	--	--
3505	20	20	21	25	33	55	80	--	--
3506	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3507	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3508	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3509	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3510	20	20	20	20	21	27	36	--	--
3511	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3512	20	20	20	20	21	25	34	--	--
3513	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3514	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3515	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3516	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3517	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3518	220	294	402	504	571	618	549	--	--
3519	233	310	415	515	580	624	551	--	--
3520	107	158	252	345	412	490	480	--	--
3521	558	631	721	797	842	768	594	--	--
3522	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3523	20	20	20	21	23	33	47	--	--
3524	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3525	20	20	20	20	22	30	43	--	--
3526	20	22	30	51	75	122	164	--	--
3527	20	21	27	44	66	108	147	--	--
3528	21	25	38	66	97	153	200	--	--
3529	20	21	24	37	55	92	127	--	--
3530	55	84	148	223	285	371	398	--	--
3531	55	83	149	225	288	373	400	--	--
3532	31	46	85	138	192	272	316	--	--
3533	107	158	252	345	412	490	479	--	--
3534	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3535	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3536	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3537	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3538	20	20	21	24	32	53	77	--	--
3539	20	20	21	26	36	61	88	--	--

3540	20	20	20	23	30	48	70	--	--
3541	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3542	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3543	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3544	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3545	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3546	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3547	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3548	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3549	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3550	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3551	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3552	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3553	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3554	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3555	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3556	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3557	1095	1114	1136	1150	1158	868	586	--	--
3558	558	631	721	797	842	768	594	--	--
3559	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3560	26	35	63	106	150	223	271	--	--
3561	24	32	57	96	138	208	257	--	--
3562	22	26	42	73	104	165	213	--	--
3563	35	52	95	153	209	291	332	--	--
3564	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3565	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3566	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3567	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3568	20	20	24	35	51	86	120	--	--
3569	20	21	26	42	62	102	140	--	--
3570	20	20	23	32	46	78	109	--	--
3571	20	20	22	28	40	68	96	--	--
3572	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3573	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3574	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3575	20	20	20	20	21	26	36	--	--
3576	226	300	409	510	577	623	551	--	--
3577	108	160	254	347	414	492	481	--	--
3578	234	310	415	515	581	624	551	--	--
3579	563	636	726	801	846	770	594	--	--
3580	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3581	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3582	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3583	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3584	20	20	20	22	26	42	61	--	--
3585	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3586	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3587	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3588	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3589	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3590	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3591	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3592	21	24	36	62	90	144	190	--	--
3593	21	23	33	56	82	132	177	--	--
3594	22	28	47	81	115	180	228	--	--
3595	20	21	28	46	68	110	151	--	--
3596	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3597	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3598	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3599	61	92	160	238	302	387	411	--	--
3600	36	54	98	159	216	298	338	--	--
3601	58	87	154	233	296	381	406	--	--
3602	116	168	264	358	426	501	487	--	--
3603	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3604	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3605	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3606	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3607	20	20	21	27	38	65	92	--	--
3608	20	20	22	31	44	75	104	--	--
3609	20	20	21	26	35	59	84	--	--
3610	20	20	21	24	31	52	74	--	--
3611	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3612	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3613	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3614	20	20	20	20	21	26	34	--	--
3615	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3616	20	20	20	20	21	28	38	--	--

3617	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3618	1095	1115	1136	1150	1158	868	586	--	--
3619	563	636	726	801	846	770	594	--	--
3620	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3621	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3622	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3623	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3624	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3625	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3626	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3627	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3628	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3629	28	39	71	120	166	242	289	--	--
3630	23	29	49	86	121	188	236	--	--
3631	26	37	67	113	158	233	280	--	--
3632	38	58	105	169	227	310	348	--	--
3633	20	20	20	21	23	34	48	--	--
3634	20	20	20	21	25	37	54	--	--
3635	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3636	20	20	20	20	22	29	40	--	--
3637	20	21	26	43	63	104	141	--	--
3638	20	21	25	39	57	94	130	--	--
3639	20	22	30	51	75	122	164	--	--
3640	20	20	23	33	48	82	113	--	--
3641	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3642	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3643	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3644	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3645	233	310	419	520	587	629	554	--	--
3646	116	172	267	361	429	504	488	--	--
3647	241	317	424	523	589	629	553	--	--
3648	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3649	20	20	20	24	30	50	72	--	--
3650	20	20	21	25	34	57	81	--	--
3651	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3652	20	20	20	22	26	40	59	--	--
3653	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3654	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3655	20	20	20	20	20	23	28	--	--
3656	20	20	20	20	21	24	31	--	--
3657	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3658	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3659	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3660	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3661	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3662	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3663	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3664	20	20	20	20	20	22	25	--	--
3665	22	25	41	72	102	162	210	--	--
3666	21	24	38	67	96	153	200	--	--
3667	23	30	53	92	130	199	247	--	--
3668	21	22	32	55	80	129	173	--	--
3669	64	98	168	248	313	397	418	--	--
3670	62	95	165	245	309	394	416	--	--
3671	39	60	108	173	231	314	352	--	--
3672	121	177	273	368	436	510	492	--	--
3673	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3674	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3675	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3676	20	20	23	32	47	79	110	--	--
3677	20	21	24	37	54	90	124	--	--
3678	20	20	22	30	42	72	100	--	--
3679	20	20	21	27	37	62	89	--	--
3680	20	20	20	20	22	28	39	--	--
3681	20	20	20	20	21	27	37	--	--
3682	20	20	20	21	22	31	43	--	--
3683	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3684	1095	1115	1136	1150	1158	868	585	--	--
3685	571	644	734	807	852	773	595	--	--
3686	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3687	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3688	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3689	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3690	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3691	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3692	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3693	20	20	20	20	20	20	22	--	--

3694	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3695	20	20	20	22	25	39	57	--	--
3696	20	20	20	22	27	44	64	--	--
3697	20	20	20	21	24	36	52	--	--
3698	20	20	20	21	23	33	47	--	--
3699	28	39	70	119	164	241	288	--	--
3700	27	39	71	120	166	243	289	--	--
3701	23	30	53	92	129	199	247	--	--
3702	39	60	107	173	230	313	351	--	--
3703	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3704	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3705	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3706	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3707	21	23	32	56	81	131	175	--	--
3708	20	22	29	49	71	116	157	--	--
3709	21	24	36	63	91	146	192	--	--
3710	22	27	46	81	113	179	227	--	--
3711	20	21	26	41	61	101	138	--	--
3712	232	309	418	519	586	629	554	--	--
3713	119	177	272	367	436	510	492	--	--
3714	245	321	428	527	593	632	554	--	--
3715	570	643	732	806	852	772	595	--	--
3716	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3717	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3718	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3719	20	20	21	26	36	61	86	--	--
3720	20	20	21	25	33	55	79	--	--
3721	20	20	22	29	41	69	97	--	--
3722	20	20	20	23	29	48	70	--	--
3723	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3724	20	20	20	20	20	24	30	--	--
3725	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3726	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3727	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3728	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3729	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3730	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3731	20	20	20	20	20	21	22	--	--
3732	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3733	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3734	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3735	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3736	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3737	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3738	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3739	69	106	178	263	327	411	428	--	--
3740	40	62	109	178	235	319	356	--	--
3741	66	102	173	257	321	406	424	--	--
3742	124	184	280	376	445	517	496	--	--
3743	20	20	20	21	23	32	46	--	--
3744	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3745	20	20	20	21	24	35	51	--	--
3746	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3747	20	21	26	40	59	99	135	--	--
3748	20	21	24	36	53	88	122	--	--
3749	20	21	28	47	69	113	154	--	--
3750	20	20	22	32	45	77	107	--	--
3751	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3752	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3753	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3754	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3755	1094	1114	1135	1150	1158	868	586	--	--
3756	571	644	733	807	852	772	595	--	--
3757	1116	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3758	22	27	44	77	111	173	221	--	--
3759	24	32	55	95	134	205	254	--	--
3760	21	24	37	65	94	151	197	--	--
3761	21	22	32	55	81	130	174	--	--
3762	20	20	20	23	29	47	68	--	--
3763	20	20	20	22	27	43	62	--	--
3764	20	20	21	24	32	53	77	--	--
3765	20	20	20	21	25	38	56	--	--
3766	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3767	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3768	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3769	40	60	109	174	231	314	353	--	--
3770	52	78	138	215	277	362	391	--	--



3771	32	48	86	144	196	277	320	--	--
3772	27	38	68	113	160	236	283	--	--
3773	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3774	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3775	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3776	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3777	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3778	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3779	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3780	178	247	351	453	522	582	533	--	--
3781	216	290	394	494	561	610	545	--	--
3782	112	164	256	351	419	496	484	--	--
3783	511	588	682	762	811	753	592	--	--
3784	80	118	201	290	356	439	446	--	--
3785	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3786	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3787	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3788	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3789	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3790	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3791	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3792	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3793	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3794	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3795	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3796	20	20	20	20	22	30	42	--	--
3797	20	20	20	20	21	25	33	--	--
3798	20	20	22	31	44	75	105	--	--
3799	20	20	21	28	40	67	95	--	--
3800	20	20	24	35	51	86	119	--	--
3801	20	20	21	26	35	59	85	--	--
3802	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3803	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3804	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3805	20	20	20	21	25	38	55	--	--
3806	20	20	20	22	27	42	61	--	--
3807	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3808	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3809	21	22	31	53	77	126	169	--	--
3810	21	24	37	64	92	148	194	--	--
3811	20	21	28	46	68	112	151	--	--
3812	20	21	25	39	58	97	133	--	--
3813	26	36	64	109	152	227	274	--	--
3814	23	31	53	91	130	199	247	--	--
3815	31	46	83	137	189	269	313	--	--
3816	22	26	43	75	107	169	217	--	--
3817	1096	1116	1136	1151	1158	868	586	--	--
3818	509	587	681	761	810	754	592	--	--
3819	1115	1131	1147	1158	1164	868	585	--	--
3820	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3821	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3822	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3823	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3824	66	104	173	257	321	406	424	--	--
3825	51	77	137	213	274	359	389	--	--
3826	110	163	254	349	416	493	482	--	--
3827	37	58	102	168	225	307	346	--	--
3828	20	20	20	20	20	22	26	--	--
3829	20	20	20	20	20	21	25	--	--
3830	20	20	20	20	20	22	27	--	--
3831	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3832	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3833	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3834	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3835	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3836	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3837	20	20	20	20	20	20	21	--	--
3838	20	20	21	25	34	58	83	--	--
3839	20	20	21	24	31	52	75	--	--
3840	20	20	21	28	39	66	93	--	--
3841	20	20	20	23	28	46	67	--	--
3842	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3843	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3844	20	20	20	20	20	21	23	--	--
3845	20	20	20	20	20	20	22	--	--
3846	20	20	20	20	20	21	24	--	--
3847	20	20	20	20	21	25	33	--	--

3848	20	20	20	20	21	24	30	--	--
3849	20	20	20	20	21	26	35	--	--
3850	20	20	20	20	20	23	29	--	--
3851	278	362	469	569	633	659	565	--	--
3852	614	684	769	838	881	784	596	--	--
3853	232	310	415	515	581	624	551	--	--
3854	132	200	293	391	459	529	502	--	--
3855	20	20	20	21	23	32	45	--	--
3856	20	20	20	20	22	29	41	--	--
3857	20	20	20	21	24	35	50	--	--
3858	20	20	20	20	21	28	38	--	--
3859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3860	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3861	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3862	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3863	20	21	25	38	56	94	129	--	--
3864	20	21	27	45	66	109	148	--	--
3865	20	20	23	34	50	84	116	--	--
3866	20	20	22	30	43	73	103	--	--
3867	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3868	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3869	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3870	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3871	22	26	41	72	103	163	211	--	--
3872	21	24	35	62	89	143	189	--	--
3873	23	30	51	88	125	193	241	--	--
3874	20	22	30	52	76	123	166	--	--
3875	35	54	95	157	210	292	334	--	--
3876	47	74	128	202	262	347	379	--	--
3877	30	44	78	131	180	259	304	--	--
3878	25	34	61	104	147	221	268	--	--
3879	20	20	20	23	28	46	66	--	--
3880	20	20	20	22	26	41	60	--	--
3881	20	20	21	24	31	51	74	--	--
3882	20	20	20	21	25	38	54	--	--
3883	1088	1109	1132	1148	1156	868	587	--	--
3884	1118	1132	1147	1158	1164	868	585	--	--
3885	613	683	768	838	880	783	596	--	--
3886	127	184	274	373	441	517	498	--	--
3887	91	141	222	314	381	462	463	--	--
3888	193	268	368	468	536	591	535	--	--
3889	435	513	611	697	750	720	583	--	--
3890	63	97	162	247	310	396	416	--	--
3891	20	20	22	30	42	72	101	--	--
3892	20	20	21	27	38	65	91	--	--
3893	20	20	23	33	49	82	114	--	--
3894	20	20	21	25	34	57	82	--	--
3895	20	22	30	50	74	120	161	--	--
3896	20	21	27	44	64	106	145	--	--
3897	21	23	34	60	87	139	185	--	--
3898	20	21	24	38	55	93	127	--	--
3899	25	33	58	99	140	211	259	--	--
3900	23	29	48	84	120	186	234	--	--
3901	28	41	74	124	172	250	296	--	--
3902	21	25	40	70	100	159	206	--	--
3903	53	83	143	220	282	368	396	--	--
3904	43	67	117	187	245	330	365	--	--
3905	80	124	200	291	357	441	449	--	--
3906	33	49	90	147	201	282	325	--	--
3907	208	282	393	496	565	615	548	--	--
3908	167	233	335	436	505	568	525	--	--
3909	545	620	713	790	838	766	594	--	--
3910	99	152	243	339	407	486	478	--	--
3911	1110	1127	1143	1155	1162	868	585	--	--
3912	560	635	725	800	845	771	595	--	--
3913	1114	1130	1146	1157	1163	868	585	--	--

**Verifiche di resistenza al fuoco**Presso-flessione

## Azioni di calcolo

Sforzo normale  
Momento  
Momento

N = 9245.0000 [kN]  
M<sub>x</sub> = 0.0000 [kNm]  
M<sub>y</sub> = 1044.0000 [kNm]

Riepilogo verifiche presso-flessione*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
N	Sforzo normale espresso in [kN]
M <sub>x</sub>	Momento in direzione X espresso in [kNm]
M <sub>y</sub>	Momento in direzione Y espresso in [kNm]
ε <sub>cls</sub>	deformazione del calcestruzzo
ε <sub>acc</sub>	deformazione dell'acciaio
FS	Fattore di sicurezza a presso-flessione

Si riportano i valori di picco dei diagrammi momento-curvatura ai diversi minuti

T	N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	ε <sub>cls</sub>	ε <sub>acc</sub>	FS
15	9245.00	0.00	1441.12	0.003654	-0.003085	1.38
20	9245.00	0.00	1297.18	0.006193	-0.005219	1.24
30	9245.00	0.00	1269.56	0.006586	-0.005436	1.22
45	9245.00	0.00	1224.02	0.007278	-0.005790	1.17
60	9245.00	0.00	1172.73	0.008483	-0.006481	1.12
90	9245.00	0.00	1131.73	0.009322	-0.006799	1.08
120	9245.00	0.00	1091.52	0.011756	-0.008210	1.05

Taglio

Azioni di calcolo

Taglio in direzione X	T <sub>x</sub> =	0.0000 [kN]
Taglio in direzione Y	T <sub>y</sub> =	0.0000 [kN]

Riepilogo verifiche a taglio*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
V <sub>Rsd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-trazione espresso in [kN]
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-compressione espresso in [kN]
V <sub>Rd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a taglio

T	V <sub>Rsd</sub>	V <sub>Rcd</sub>	V <sub>Rd</sub>	FS
15	0.00	0.00	0.00	99.99
20	0.00	0.00	0.00	99.99
30	0.00	0.00	0.00	99.99
45	0.00	0.00	0.00	99.99
60	0.00	0.00	0.00	99.99
90	0.00	0.00	0.00	99.99
120	0.00	0.00	0.00	99.99
180	0.00	0.00	0.00	0.00
240	0.00	0.00	0.00	0.00

**Classe di resistenza al fuoco calcolata R120**

**Curve di incendio***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
t	tempo espresso in minuti
T	temperatura ambiente espresso in °C

**Curva n° 2 - Fuoco standard (20+345\*Log(8t+1))**

N°	t	T
1	-10.00	20.00
2	300.00	20.00

**Curva n° 3 - Fuoco idrocarburi**

N°	t	T
1	0.00	20.00
2	3.00	890.00
3	5.00	1140.00
4	10.00	1200.00
5	30.00	1300.00
6	60.00	1350.00
7	90.00	1300.00
8	120.00	1200.00
9	180.00	1200.00

**Conducibilità***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Lam	Conducibilità espresso in [W/(mK)]

**Nome identificativo CLS - EC2 (2005)**

n°	T	Lam
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Calore specifico***Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
Cc	Calore specifico espresso in [J/(Kg K)]

**Nome identificativo Calcestruzzo 1.5% (EC2/2005)**

n°	T	Cc
1	0.00	1.60
2	200.00	1.30
3	400.00	1.05
4	600.00	0.85
5	800.00	0.70
6	1000.00	0.60
7	1200.00	0.60

**Massa volumica**

Massa volumica 2300.00 [Kg/m³]

**Decadimento del calcestruzzo****Decadimento della resistenza  $f_{ek}$** *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

**Nome identificativo CLS Siliceo EC2**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60

7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{c1}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{c1}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_c1**

n°	T	$\epsilon_{c1}$
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.95
4	300.00	0.85
5	400.00	0.75
6	500.00	0.60
7	600.00	0.45
8	700.00	0.30
9	800.00	0.15
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.01
13	1200.00	0.00

Deformazione del calcestruzzo  $\epsilon_{cu}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
$\epsilon_{cu}$	Deformazione

Nome identificativo: **EC2 - Deformazione Eps\_cu**

n°	T	$\epsilon_{cu}$
1	20.00	0.02
2	100.00	0.02
3	200.00	0.03
4	300.00	0.03
5	400.00	0.03
6	500.00	0.03
7	600.00	0.04
8	700.00	0.04
9	800.00	0.04
10	900.00	0.04
11	1000.00	0.04
12	1100.00	0.05
13	1200.00	0.05

**Decadimento acciaio da armatura**Decadimento della tensione  $f_{sy}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	Coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsy Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	1.00
4	300.00	1.00
5	400.00	0.94
6	500.00	0.67
7	600.00	0.40
8	700.00	0.12
9	800.00	0.11
10	900.00	0.08
11	1000.00	0.05
12	1100.00	0.03
13	1200.00	0.00

Decadimento della tensione  $f_{sp}$ *Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Fsp Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	0.96
3	200.00	0.92
4	300.00	0.81
5	400.00	0.63
6	500.00	0.44
7	600.00	0.26
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Decadimento del modulo elastico E*Simbologia adottata*

n°	numero identificativo del punto
T	temperatura espresso in [°C]
k	coefficiente riduttivo

Nome identificativo: **Modulo Acciaio classe N trafilato a freddo (EC2)**

n°	T	k
1	0.00	1.00
2	100.00	1.00
3	200.00	0.87
4	300.00	0.72
5	400.00	0.56
6	500.00	0.40
7	600.00	0.24
8	700.00	0.08
9	800.00	0.06
10	900.00	0.05
11	1000.00	0.03
12	1100.00	0.02
13	1200.00	0.00

Condizioni al contorno sui lati*Simbologia adottata*

n°	indice lato
CC	Condizione al contorno (0: Temperatura nota; 1: Flusso noto; 2: Convezione; 3: Convezione + Irraggiamento)
Tn	Temperatura nota
Qn	Flusso di calore noto espresso in [W/m²]
TI	Tipo di isolante
SI	Spessore isolante espresso in [cm]
$\epsilon$	Emissività risultante
$\alpha_c$	Coefficiente di convezione espresso in [W/(K m²)]
C <sub>TT</sub>	Curva di temperatura dell'ambiente

n°	CC	Tn	Qn	TI	SI	$\epsilon$	$\alpha_c$	C <sub>TT</sub>
1	2	--	--	--	--	--	25.00	3
2	1	--	0.00	--	--	--	--	--
3	3	--	--	--	--	0.56	25.00	5
4	1	--	0.00	--	--	--	--	--

**Opzioni analisi numerica**

Tempo finale di analisi	0.00	[minuti]
Passo temporale	30.00	[secondi]
Coefficiente $\beta$ interazione nel tempo	0.50	
Tolleranza analisi transitoria	0.010000	
Riassemblaggio delle matrici ogni 1 step		

**Coefficienti di sicurezza c.a. nell'analisi di resistenza al fuoco**

Coefficienti sicurezza calcestruzzo a compressione	1.00
Coefficienti sicurezza calcestruzzo a trazione	1.00
Coefficienti sicurezza dell'acciaio	1.00
Fattore di riduzione da resistenza cubica a cilindrica	0.83

Fattore di riduzione per carichi di lungo periodo  
 Coefficienti di sicurezza della sezione

1.00  
 1.00

### Risultati analisi termica

#### Temperature nodali

nodo	T <sub>15</sub>	T <sub>20</sub>	T <sub>30</sub>	T <sub>45</sub>	T <sub>60</sub>	T <sub>90</sub>	T <sub>120</sub>	T <sub>180</sub>	T <sub>240</sub>
1	20	20	20	20	20	20	20	--	--
2	20	20	20	20	20	20	20	--	--
3	20	20	20	20	20	20	20	--	--
4	20	20	20	20	20	20	20	--	--
5	20	20	20	20	20	20	20	--	--
6	20	20	20	20	20	20	20	--	--
7	20	20	20	20	20	20	20	--	--
8	20	20	20	20	20	20	20	--	--
9	20	20	20	20	20	20	20	--	--
10	20	20	20	20	20	20	20	--	--
11	20	20	20	20	20	20	20	--	--
12	20	20	20	20	20	20	20	--	--
13	20	20	20	20	20	20	20	--	--
14	20	20	20	20	20	20	20	--	--
15	20	20	20	20	20	20	20	--	--
16	20	20	20	20	20	20	20	--	--
17	20	20	20	20	20	20	20	--	--
18	20	20	20	20	20	20	20	--	--
19	20	20	20	20	20	20	20	--	--
20	20	20	20	20	20	20	21	--	--
21	20	20	20	20	20	20	21	--	--
22	20	20	20	20	20	20	20	--	--
23	20	20	20	20	20	20	21	--	--
24	20	20	20	20	20	20	20	--	--
25	20	20	20	20	20	20	21	--	--
26	20	20	20	20	20	20	20	--	--
27	20	20	20	20	20	20	20	--	--
28	20	20	20	20	20	20	20	--	--
29	20	20	20	20	20	20	20	--	--
30	20	20	20	20	20	20	22	--	--
31	20	20	20	20	20	20	21	--	--
32	20	20	20	20	20	20	21	--	--
33	20	20	20	20	20	20	21	--	--
34	20	20	20	20	20	20	20	--	--
35	20	20	20	20	20	20	20	--	--
36	20	20	20	20	20	20	20	--	--
37	20	20	20	20	20	20	21	--	--
38	20	20	20	20	20	20	21	--	--
39	20	20	20	20	20	20	20	--	--
40	20	20	20	20	20	21	24	--	--
41	20	20	20	20	20	21	23	--	--
42	20	20	20	20	20	20	22	--	--
43	20	20	20	20	20	21	24	--	--
44	20	20	20	20	20	20	22	--	--
45	20	20	20	20	20	21	23	--	--
46	20	20	20	20	20	20	20	--	--
47	20	20	20	20	20	20	20	--	--
48	20	20	20	20	20	20	20	--	--
49	20	20	20	20	20	20	20	--	--
50	20	20	20	20	20	21	23	--	--
51	20	20	20	20	20	20	22	--	--
52	20	20	20	20	20	20	21	--	--
53	20	20	20	20	20	21	23	--	--
54	20	20	20	20	20	22	27	--	--
55	20	20	20	20	20	21	25	--	--
56	20	20	20	20	20	21	24	--	--
57	20	20	20	20	20	22	25	--	--
58	20	20	20	20	20	20	20	--	--
59	20	20	20	20	20	20	20	--	--
60	20	20	20	20	20	20	20	--	--
61	20	20	20	20	20	20	21	--	--
62	20	20	20	20	20	20	20	--	--
63	20	20	20	20	20	20	21	--	--
64	20	20	20	20	20	21	23	--	--
65	20	20	20	20	20	20	21	--	--
66	20	20	20	20	20	21	23	--	--
67	20	20	20	20	20	20	21	--	--
68	20	20	20	20	20	22	27	--	--
69	20	20	20	20	20	21	25	--	--

---

70	20	20	20	20	20	22	25	--	--
71	20	20	20	20	21	25	32	--	--
72	20	20	20	20	20	23	29	--	--
73	20	20	20	20	20	22	27	--	--
74	20	20	20	20	21	25	32	--	--
75	20	20	20	20	20	23	29	--	--
76	20	20	20	20	20	22	27	--	--
77	20	20	20	20	20	23	29	--	--
78	20	20	20	20	20	20	20	--	--
79	20	20	20	20	20	20	20	--	--
80	20	20	20	20	20	20	20	--	--
81	20	20	20	20	20	20	20	--	--
82	20	20	20	20	20	22	28	--	--
83	20	20	20	20	20	21	25	--	--
84	20	20	20	20	20	21	25	--	--
85	20	20	20	20	20	22	27	--	--
86	20	20	20	20	22	29	41	--	--
87	20	20	20	20	21	25	32	--	--
88	20	20	20	20	21	27	36	--	--
89	20	20	20	20	21	27	36	--	--
90	20	20	20	20	20	21	23	--	--
91	20	20	20	20	20	20	21	--	--
92	20	20	20	20	20	21	23	--	--
93	20	20	20	20	20	20	20	--	--
94	20	20	20	20	20	20	20	--	--
95	20	20	20	20	20	20	20	--	--
96	20	20	20	20	20	20	21	--	--
97	20	20	20	20	20	20	20	--	--
98	20	20	20	20	20	20	21	--	--
99	20	20	20	20	20	20	21	--	--
100	20	20	20	20	21	27	38	--	--
101	20	20	20	20	21	24	32	--	--
102	20	20	20	20	21	26	35	--	--
103	20	20	20	20	21	24	32	--	--
104	20	20	20	20	20	23	28	--	--
105	20	20	20	20	20	21	25	--	--
106	20	20	20	20	20	23	28	--	--
107	20	20	20	20	20	21	25	--	--
108	20	20	20	21	25	38	55	--	--
109	20	20	20	21	23	33	47	--	--
110	20	20	20	20	22	29	41	--	--
111	20	20	20	21	24	37	54	--	--
112	20	20	20	20	22	29	41	--	--
113	20	20	20	21	23	33	47	--	--
114	20	20	20	21	23	31	45	--	--
115	20	20	20	20	20	20	20	--	--
116	20	20	20	20	20	20	20	--	--
117	20	20	20	20	20	20	20	--	--
118	20	20	20	20	20	20	20	--	--
119	20	20	20	20	22	29	41	--	--
120	20	20	20	20	21	25	33	--	--
121	20	20	20	20	22	28	39	--	--
122	20	20	20	20	21	25	33	--	--
123	20	20	20	20	20	21	23	--	--
124	20	20	20	20	20	21	23	--	--
125	20	20	20	20	20	20	21	--	--
126	20	20	21	24	31	52	76	--	--
127	20	20	20	22	27	44	65	--	--
128	20	20	20	21	25	38	55	--	--
129	20	20	20	22	27	44	64	--	--
130	20	20	20	20	20	23	28	--	--
131	20	20	20	20	20	21	25	--	--
132	20	20	20	20	20	23	28	--	--
133	20	20	20	20	20	21	25	--	--
134	20	20	20	20	20	20	20	--	--
135	20	20	20	20	20	20	20	--	--
136	20	20	20	20	20	20	20	--	--
137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
138	20	20	20	20	20	20	20	--	--
139	20	20	20	20	20	20	21	--	--
140	20	20	20	20	20	20	21	--	--
141	20	20	21	24	30	50	73	--	--
142	20	20	20	22	27	43	63	--	--
143	20	20	20	21	24	35	51	--	--
144	20	20	20	21	24	37	54	--	--
145	20	20	20	20	22	29	42	--	--
146	20	20	20	20	21	25	33	--	--



147	20	20	20	20	22	29	41	--	--
148	20	20	20	20	21	25	33	--	--
149	20	20	22	31	44	75	109	--	--
150	20	20	21	27	37	63	90	--	--
151	20	20	21	24	31	52	77	--	--
152	20	21	23	31	45	76	109	--	--
153	20	20	21	27	37	63	91	--	--
154	20	20	21	24	31	52	76	--	--
155	20	20	21	26	36	61	89	--	--
156	20	20	20	20	20	20	20	--	--
157	20	20	20	20	20	20	20	--	--
158	20	20	20	20	20	20	20	--	--
159	20	20	20	20	20	20	20	--	--
160	20	20	20	20	20	23	28	--	--
161	20	20	20	20	20	21	25	--	--
162	20	20	20	20	20	23	28	--	--
163	20	20	21	24	30	50	73	--	--
164	20	20	21	24	30	50	73	--	--
165	20	20	20	21	24	37	54	--	--
166	20	20	20	21	25	37	54	--	--
167	20	20	20	20	20	21	23	--	--
168	20	20	20	20	20	20	21	--	--
169	20	20	20	20	20	21	23	--	--
170	20	20	20	20	20	21	25	--	--
171	21	22	29	48	70	120	166	--	--
172	20	20	23	31	45	78	110	--	--
173	20	21	25	38	56	94	134	--	--
174	20	21	25	38	56	94	134	--	--
175	20	20	20	20	22	30	42	--	--
176	20	20	20	20	22	30	42	--	--
177	20	20	20	20	21	25	33	--	--
178	20	20	20	20	21	25	33	--	--
179	20	20	20	20	20	20	20	--	--
180	20	20	20	20	20	20	20	--	--
181	20	20	20	20	20	20	20	--	--
182	21	22	27	44	66	109	154	--	--
183	20	20	22	29	42	73	104	--	--
184	20	21	24	36	54	90	129	--	--
185	20	20	20	20	20	20	21	--	--
186	20	20	20	20	20	20	21	--	--
187	20	20	20	20	20	20	20	--	--
188	20	20	20	20	20	20	21	--	--
189	21	21	26	40	60	101	144	--	--
190	20	20	22	29	41	70	101	--	--
191	20	20	22	29	41	70	101	--	--
192	21	21	27	42	63	106	149	--	--
193	20	20	21	24	30	50	73	--	--
194	20	20	20	21	25	37	54	--	--
195	20	20	21	23	30	50	73	--	--
196	20	20	20	21	25	37	54	--	--
197	23	28	46	79	115	183	242	--	--
198	21	22	28	47	70	115	163	--	--
199	21	24	36	62	89	148	202	--	--
200	26	33	54	95	138	211	273	--	--
201	21	23	30	50	76	123	174	--	--
202	22	25	38	68	98	159	215	--	--
203	22	25	37	63	94	152	207	--	--
204	20	20	20	20	20	23	28	--	--
205	20	20	20	20	20	21	24	--	--
206	20	20	20	20	20	23	28	--	--
207	20	20	20	20	20	20	20	--	--
208	20	20	20	20	20	20	20	--	--
209	20	20	20	20	20	20	20	--	--
210	20	20	20	20	20	20	20	--	--
211	20	20	20	20	22	29	42	--	--
212	20	20	20	20	22	30	42	--	--
213	20	20	20	20	21	25	33	--	--
214	20	20	20	20	21	25	33	--	--
215	20	20	20	20	20	21	22	--	--
216	20	20	20	20	20	20	21	--	--
217	20	20	20	20	20	21	23	--	--
218	20	20	20	20	20	21	24	--	--
219	20	21	26	40	59	100	142	--	--
220	21	21	26	40	60	100	143	--	--
221	20	20	22	29	41	69	101	--	--
222	20	20	22	29	41	69	101	--	--
223	36	52	96	160	215	308	377	--	--



301	20	20	20	20	20	20	21	--	--
302	20	20	20	20	20	20	21	--	--
303	20	20	20	20	20	20	20	--	--
304	20	20	20	20	20	20	21	--	--
305	20	20	21	23	30	49	72	--	--
306	20	20	20	21	25	37	54	--	--
307	20	20	21	23	30	49	73	--	--
308	20	20	20	21	24	37	54	--	--
309	95	153	238	340	421	532	598	--	--
310	41	68	118	193	261	359	429	--	--
311	41	68	117	192	260	358	428	--	--
312	109	166	253	355	434	543	607	--	--
313	1114	1156	1230	1276	1309	1273	1180	--	--
314	401	491	608	721	794	873	886	--	--
315	438	527	643	754	826	901	908	--	--
316	27	35	60	104	151	226	291	--	--
317	25	35	59	104	151	229	294	--	--
318	22	24	36	62	92	149	206	--	--
319	22	24	36	62	92	149	205	--	--
320	20	20	20	20	20	23	28	--	--
321	20	20	20	20	20	23	28	--	--
322	20	20	20	20	20	21	24	--	--
323	20	20	20	20	21	25	33	--	--
324	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
325	400	490	608	721	794	873	886	--	--
326	403	492	610	723	796	874	887	--	--
327	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
328	1108	1152	1227	1274	1308	1273	1180	--	--
329	525	610	723	831	902	966	959	--	--
330	354	440	554	667	742	828	850	--	--
331	1116	1159	1232	1277	1311	1273	1180	--	--
332	434	522	640	752	824	901	909	--	--
333	531	615	729	835	904	966	960	--	--
334	1142	1180	1248	1287	1318	1277	1183	--	--
335	1143	1181	1248	1288	1318	1277	1182	--	--
336	20	21	26	39	59	98	141	--	--
337	20	21	26	39	59	99	141	--	--
338	20	20	22	28	40	69	100	--	--
339	20	20	22	28	40	69	100	--	--
340	20	20	20	20	20	20	20	--	--
341	20	20	20	20	20	20	20	--	--
342	20	20	20	20	20	20	20	--	--
343	20	20	20	20	20	20	20	--	--
344	20	20	20	20	20	21	22	--	--
345	20	20	20	20	20	20	21	--	--
346	20	20	20	20	20	21	22	--	--
347	20	20	20	20	20	21	24	--	--
348	95	152	237	339	420	531	597	--	--
349	41	67	117	192	260	358	428	--	--
350	108	165	252	353	433	542	606	--	--
351	41	67	117	191	259	357	427	--	--
352	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
353	401	491	609	722	795	874	886	--	--
354	402	491	609	722	795	874	887	--	--
355	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
356	20	20	21	23	30	49	72	--	--
357	20	20	20	21	24	37	54	--	--
358	20	20	21	23	30	49	73	--	--
359	27	35	60	103	150	226	291	--	--
360	25	34	59	104	151	228	293	--	--
361	22	24	36	62	92	149	205	--	--
362	22	24	36	61	92	148	205	--	--
363	20	20	20	20	22	29	41	--	--
364	20	20	20	20	22	29	41	--	--
365	20	20	20	20	21	25	33	--	--
366	20	20	20	21	24	37	54	--	--
367	20	20	20	20	20	20	20	--	--
368	20	20	20	20	20	20	20	--	--
369	20	20	20	20	20	20	20	--	--
370	20	20	20	20	20	20	21	--	--
371	20	20	20	20	20	20	20	--	--
372	20	20	20	20	20	20	21	--	--
373	20	20	20	20	20	20	21	--	--
374	20	21	26	39	59	98	140	--	--
375	20	21	26	39	59	98	141	--	--
376	20	20	22	28	40	69	100	--	--
377	20	20	22	28	40	69	100	--	--

378	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
379	400	490	608	721	794	873	886	--	--
380	401	491	609	722	795	874	886	--	--
381	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
382	94	151	236	338	419	531	596	--	--
383	108	165	251	352	432	541	605	--	--
384	41	67	117	191	259	357	427	--	--
385	40	67	116	190	259	357	427	--	--
386	20	20	20	20	20	23	28	--	--
387	20	20	20	20	20	21	24	--	--
388	20	20	20	20	20	23	28	--	--
389	20	20	20	20	21	25	33	--	--
390	27	35	60	103	150	226	290	--	--
391	25	34	59	103	150	228	293	--	--
392	22	24	36	61	92	148	205	--	--
393	22	24	36	61	92	148	204	--	--
394	20	20	20	20	20	20	20	--	--
395	20	20	20	20	20	20	20	--	--
396	20	20	20	20	20	20	20	--	--
397	20	20	20	20	20	20	20	--	--
398	20	20	20	20	20	21	22	--	--
399	20	20	20	20	20	20	21	--	--
400	20	20	20	20	20	21	22	--	--
401	20	20	20	20	20	21	24	--	--
402	20	20	21	23	30	49	72	--	--
403	20	20	20	21	24	37	54	--	--
404	20	20	21	23	30	49	73	--	--
405	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
406	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
407	400	490	608	721	794	873	886	--	--
408	399	489	607	720	793	872	885	--	--
409	20	21	26	39	58	98	140	--	--
410	20	21	25	39	59	98	141	--	--
411	20	20	22	28	40	69	100	--	--
412	20	20	22	28	40	69	100	--	--
413	94	151	236	338	419	530	596	--	--
414	40	67	116	190	259	356	426	--	--
415	107	164	250	352	431	540	604	--	--
416	40	67	116	190	258	356	426	--	--
417	20	20	20	20	22	29	41	--	--
418	20	20	20	20	21	25	33	--	--
419	20	20	20	20	22	29	41	--	--
420	20	20	20	21	24	37	54	--	--
421	20	20	20	20	20	20	20	--	--
422	20	20	20	20	20	20	20	--	--
423	20	20	20	20	20	20	20	--	--
424	20	20	20	20	20	20	21	--	--
425	20	20	20	20	20	20	20	--	--
426	20	20	20	20	20	20	21	--	--
427	20	20	20	20	20	20	21	--	--
428	27	35	59	103	150	225	290	--	--
429	25	34	59	103	150	228	292	--	--
430	22	24	36	61	92	148	204	--	--
431	22	24	36	61	91	148	204	--	--
432	20	20	20	20	20	23	28	--	--
433	20	20	20	20	20	21	24	--	--
434	20	20	20	20	20	23	28	--	--
435	20	20	20	20	21	25	33	--	--
436	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
437	399	489	607	720	793	872	885	--	--
438	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
439	399	488	607	720	793	872	885	--	--
440	94	151	235	337	418	530	596	--	--
441	107	164	250	351	431	540	604	--	--
442	40	67	116	190	258	356	426	--	--
443	40	67	116	190	258	356	426	--	--
444	20	21	26	39	58	98	140	--	--
445	20	21	25	39	59	98	140	--	--
446	20	20	22	28	40	69	100	--	--
447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
450	20	20	20	20	20	20	20	--	--
451	20	20	21	23	30	49	72	--	--
452	20	20	20	21	24	37	54	--	--
453	20	20	21	23	30	49	73	--	--
454	20	20	22	28	40	69	99	--	--

455	20	20	20	20	20	21	22	--	--
456	20	20	20	20	20	20	21	--	--
457	20	20	20	20	20	21	22	--	--
458	20	20	20	20	20	21	24	--	--
459	27	35	59	103	150	225	290	--	--
460	25	34	59	103	150	228	292	--	--
461	22	24	36	61	91	148	204	--	--
462	22	24	36	61	91	148	204	--	--
463	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
464	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
465	398	488	607	720	793	872	885	--	--
466	398	488	606	719	793	872	885	--	--
467	20	20	20	20	22	29	41	--	--
468	20	20	20	20	22	29	41	--	--
469	20	20	20	20	21	25	33	--	--
470	20	20	20	21	24	37	54	--	--
471	20	20	20	20	20	20	20	--	--
472	20	20	20	20	20	20	20	--	--
473	20	20	20	20	20	20	20	--	--
474	94	151	235	337	418	529	595	--	--
475	40	66	116	190	258	356	426	--	--
476	107	164	249	351	430	540	603	--	--
477	40	66	116	190	258	356	426	--	--
478	20	20	20	20	20	20	21	--	--
479	20	20	20	20	20	20	20	--	--
480	20	20	20	20	20	20	21	--	--
481	20	20	20	20	20	20	21	--	--
482	20	20	20	20	20	23	28	--	--
483	20	20	20	20	20	21	24	--	--
484	20	20	20	20	20	23	28	--	--
485	20	20	20	20	21	25	33	--	--
486	20	21	26	39	58	98	140	--	--
487	20	21	25	39	59	98	140	--	--
488	20	20	22	28	40	69	99	--	--
489	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
490	398	488	606	719	793	872	885	--	--
491	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
492	398	488	606	719	793	872	884	--	--
493	27	35	59	103	149	225	290	--	--
494	25	34	59	103	150	227	292	--	--
495	22	24	36	61	91	148	204	--	--
496	22	24	36	61	91	148	204	--	--
497	20	20	20	20	20	20	20	--	--
498	20	20	20	20	20	20	20	--	--
499	20	20	20	20	20	20	20	--	--
500	20	20	20	20	20	20	20	--	--
501	20	20	21	23	30	49	72	--	--
502	20	20	20	21	24	37	54	--	--
503	20	20	21	23	30	49	73	--	--
504	20	20	22	28	40	69	99	--	--
505	94	151	235	337	418	529	595	--	--
506	40	66	116	190	258	356	426	--	--
507	107	163	249	351	430	540	603	--	--
508	40	66	116	190	258	356	426	--	--
509	20	20	20	20	20	21	22	--	--
510	20	20	20	20	20	20	21	--	--
511	20	20	20	20	20	21	22	--	--
512	20	20	20	20	20	21	24	--	--
513	20	20	20	20	22	29	41	--	--
514	20	20	20	20	22	29	41	--	--
515	20	20	20	20	21	25	33	--	--
516	20	20	20	21	24	37	54	--	--
517	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
518	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
519	398	488	606	719	793	872	884	--	--
520	398	488	606	719	793	871	884	--	--
521	20	20	20	20	20	20	20	--	--
522	20	20	20	20	20	20	20	--	--
523	20	20	20	20	20	20	20	--	--
524	20	20	20	20	20	20	21	--	--
525	20	20	20	20	20	20	21	--	--
526	20	20	20	20	20	20	20	--	--
527	20	20	20	20	20	20	21	--	--
528	27	35	59	103	149	225	290	--	--
529	25	34	59	103	150	227	292	--	--
530	22	24	36	61	91	148	204	--	--
531	20	21	26	39	58	98	140	--	--

532	20	21	25	39	59	98	140	--	--
533	20	20	22	28	40	69	99	--	--
534	22	24	36	61	91	148	204	--	--
535	20	20	20	20	20	23	28	--	--
536	20	20	20	20	20	21	24	--	--
537	20	20	20	20	20	23	28	--	--
538	20	20	20	20	21	25	33	--	--
539	94	151	235	337	418	529	595	--	--
540	40	66	116	190	258	356	426	--	--
541	107	163	249	351	430	540	603	--	--
542	40	66	116	190	258	356	426	--	--
543	20	20	21	23	30	49	72	--	--
544	20	20	20	21	24	37	54	--	--
545	20	20	21	23	30	49	73	--	--
546	20	20	22	28	40	69	99	--	--
547	20	20	20	20	20	20	20	--	--
548	20	20	20	20	20	20	20	--	--
549	20	20	20	20	20	20	20	--	--
550	20	20	20	20	20	20	20	--	--
551	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
552	398	488	606	719	793	871	884	--	--
553	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
554	398	488	606	719	793	871	884	--	--
555	20	20	20	20	20	21	22	--	--
556	20	20	20	20	20	20	21	--	--
557	20	20	20	20	20	21	22	--	--
558	20	20	20	20	20	21	24	--	--
559	20	20	20	20	22	29	41	--	--
560	20	20	20	20	22	29	41	--	--
561	20	20	20	20	21	25	33	--	--
562	20	20	20	21	24	37	54	--	--
563	27	35	59	103	149	225	290	--	--
564	25	34	59	103	150	227	292	--	--
565	22	24	36	61	91	148	204	--	--
566	93	151	235	337	418	529	595	--	--
567	40	66	116	190	258	356	426	--	--
568	107	163	249	351	430	539	603	--	--
569	40	66	116	190	258	356	426	--	--
570	20	20	20	20	20	20	20	--	--
571	20	20	20	20	20	20	20	--	--
572	20	20	20	20	20	20	20	--	--
573	20	20	20	20	20	20	21	--	--
574	20	20	20	20	20	20	20	--	--
575	20	20	20	20	20	20	21	--	--
576	20	20	20	20	20	20	21	--	--
577	20	21	26	39	58	98	140	--	--
578	20	21	25	39	59	98	140	--	--
579	20	20	22	28	40	69	99	--	--
580	22	24	36	61	91	148	204	--	--
581	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
582	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
583	398	488	606	719	793	871	884	--	--
584	398	488	606	719	793	871	884	--	--
585	20	20	20	20	20	23	28	--	--
586	20	20	20	20	20	21	24	--	--
587	20	20	20	20	20	23	28	--	--
588	20	20	20	20	21	25	33	--	--
589	20	20	21	23	30	49	72	--	--
590	20	20	20	21	24	37	54	--	--
591	20	20	21	23	30	49	73	--	--
592	20	20	22	28	40	69	99	--	--
593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
595	20	20	20	20	20	20	20	--	--
596	20	20	20	20	20	20	20	--	--
597	20	20	20	20	20	21	22	--	--
598	20	20	20	20	20	20	21	--	--
599	20	20	20	20	20	21	22	--	--
600	20	20	20	20	20	21	24	--	--
601	94	151	235	337	418	529	595	--	--
602	40	66	116	190	258	356	426	--	--
603	107	163	249	351	430	539	603	--	--
604	27	35	59	103	149	225	290	--	--
605	25	34	59	103	150	227	292	--	--
606	22	24	36	61	91	148	204	--	--
607	40	66	116	190	258	356	426	--	--
608	20	20	20	20	22	29	41	--	--



686	20	20	20	20	20	20	20	--	--
687	20	20	20	20	20	20	20	--	--
688	20	20	20	20	20	21	22	--	--
689	20	20	20	20	20	20	21	--	--
690	20	20	20	20	20	21	22	--	--
691	20	20	20	20	20	21	24	--	--
692	27	35	59	103	150	225	290	--	--
693	25	34	59	103	150	228	292	--	--
694	22	24	36	61	91	148	204	--	--
695	40	66	116	190	258	356	426	--	--
696	20	20	20	20	22	29	41	--	--
697	20	20	20	20	22	29	41	--	--
698	20	20	20	20	21	25	33	--	--
699	20	20	20	21	24	37	54	--	--
700	20	21	26	39	59	98	140	--	--
701	20	21	25	39	59	98	140	--	--
702	20	20	22	28	40	69	100	--	--
703	22	24	36	61	91	148	204	--	--
704	20	20	20	20	20	20	20	--	--
705	20	20	20	20	20	20	20	--	--
706	20	20	20	20	20	20	20	--	--
707	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
708	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
709	398	488	606	719	793	871	884	--	--
710	20	20	20	20	20	20	21	--	--
711	20	20	20	20	20	20	21	--	--
712	20	20	20	20	20	20	20	--	--
713	20	20	20	20	20	20	21	--	--
714	20	20	20	20	20	23	28	--	--
715	20	20	20	20	20	21	24	--	--
716	20	20	20	20	20	23	28	--	--
717	20	20	20	20	21	25	33	--	--
718	94	151	235	337	418	530	595	--	--
719	40	66	116	190	258	356	426	--	--
720	107	163	249	351	430	540	603	--	--
721	398	488	606	719	793	872	885	--	--
722	20	20	21	23	30	49	72	--	--
723	20	20	20	21	24	37	54	--	--
724	20	20	21	23	30	49	73	--	--
725	20	20	22	28	40	69	100	--	--
726	20	20	20	20	20	20	20	--	--
727	20	20	20	20	20	20	20	--	--
728	20	20	20	20	20	20	20	--	--
729	20	20	20	20	20	20	20	--	--
730	27	35	59	103	150	225	290	--	--
731	25	34	59	103	150	228	292	--	--
732	22	24	36	61	92	148	204	--	--
733	40	67	116	190	258	356	426	--	--
734	20	20	20	20	20	21	22	--	--
735	20	20	20	20	20	20	21	--	--
736	20	20	20	20	20	21	22	--	--
737	20	20	20	20	20	21	24	--	--
738	20	20	20	20	22	29	41	--	--
739	20	20	20	20	22	29	41	--	--
740	20	20	20	20	21	25	33	--	--
741	20	20	20	21	24	37	54	--	--
742	20	21	26	39	59	98	141	--	--
743	20	21	25	39	59	98	141	--	--
744	20	20	22	28	40	69	100	--	--
745	22	24	36	61	92	148	204	--	--
746	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
747	398	488	606	719	793	872	885	--	--
748	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
749	20	20	20	20	20	20	20	--	--
750	20	20	20	20	20	20	20	--	--
751	20	20	20	20	20	20	20	--	--
752	20	20	20	20	20	20	21	--	--
753	20	20	20	20	20	20	20	--	--
754	20	20	20	20	20	20	21	--	--
755	20	20	20	20	20	20	21	--	--
756	94	151	236	338	418	530	596	--	--
757	40	67	116	190	258	356	426	--	--
758	107	164	249	351	430	540	604	--	--
759	398	488	606	720	793	872	885	--	--
760	20	20	20	20	20	23	28	--	--
761	20	20	20	20	20	21	24	--	--
762	20	20	20	20	20	23	28	--	--





840	20	20	20	20	20	20	21	--	--
841	20	20	20	20	20	20	20	--	--
842	20	20	20	20	20	20	21	--	--
843	20	20	20	20	20	20	21	--	--
844	20	20	20	20	20	23	28	--	--
845	20	20	20	20	20	21	25	--	--
846	20	20	20	20	20	23	28	--	--
847	20	20	20	20	21	25	33	--	--
848	20	20	21	24	30	50	73	--	--
849	20	20	20	21	25	37	54	--	--
850	20	20	21	23	30	49	73	--	--
851	20	20	22	29	40	69	100	--	--
852	27	35	60	104	151	227	291	--	--
853	25	34	59	104	151	229	293	--	--
854	22	24	36	62	92	149	205	--	--
855	41	67	117	191	259	357	427	--	--
856	20	20	20	20	20	20	20	--	--
857	20	20	20	20	20	20	20	--	--
858	20	20	20	20	20	20	20	--	--
859	20	20	20	20	20	20	20	--	--
860	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
861	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
862	399	489	607	720	794	872	885	--	--
863	20	20	20	20	20	21	23	--	--
864	20	20	20	20	20	20	21	--	--
865	20	20	20	20	20	21	23	--	--
866	20	20	20	20	20	21	25	--	--
867	20	20	20	20	22	30	42	--	--
868	20	20	20	20	22	30	42	--	--
869	20	20	20	20	21	25	33	--	--
870	20	20	20	21	25	37	54	--	--
871	20	21	26	40	59	99	142	--	--
872	20	21	26	40	59	99	141	--	--
873	20	20	22	29	40	69	100	--	--
874	22	24	36	62	92	149	206	--	--
875	95	152	237	339	420	531	597	--	--
876	41	67	117	191	259	357	427	--	--
877	107	165	251	352	432	541	605	--	--
878	400	490	608	721	794	873	885	--	--
879	20	20	20	20	20	20	20	--	--
880	20	20	20	20	20	20	20	--	--
881	20	20	20	20	20	20	20	--	--
882	20	20	20	20	20	20	21	--	--
883	20	20	20	20	20	20	21	--	--
884	20	20	20	20	20	20	20	--	--
885	20	20	20	20	20	20	21	--	--
886	20	20	20	20	20	23	28	--	--
887	20	20	20	20	20	23	28	--	--
888	20	20	20	20	20	21	25	--	--
889	20	20	20	20	21	25	33	--	--
890	20	20	21	24	30	50	73	--	--
891	20	20	20	21	25	37	55	--	--
892	20	20	21	24	30	50	73	--	--
893	20	20	22	29	41	69	100	--	--
894	27	35	60	104	151	227	292	--	--
895	25	35	59	104	151	229	294	--	--
896	22	24	36	62	92	149	206	--	--
897	41	67	117	191	260	358	428	--	--
898	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
899	400	490	608	721	794	873	885	--	--
900	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
901	20	20	20	20	20	20	20	--	--
902	20	20	20	20	20	20	20	--	--
903	20	20	20	20	20	20	20	--	--
904	20	20	20	20	20	20	20	--	--
905	20	20	20	20	20	21	23	--	--
906	20	20	20	20	20	20	21	--	--
907	20	20	20	20	20	21	23	--	--
908	20	20	20	20	20	21	25	--	--
909	20	20	20	20	22	30	42	--	--
910	20	20	20	20	21	25	33	--	--
911	20	20	20	20	22	30	42	--	--
912	20	20	20	21	25	37	55	--	--
913	20	21	26	40	59	99	142	--	--
914	20	20	22	29	41	69	101	--	--
915	20	21	26	40	60	99	142	--	--
916	22	24	36	62	93	150	206	--	--

917	95	152	237	340	421	532	598	--	--
918	41	67	117	192	260	358	428	--	--
919	108	165	251	353	432	542	605	--	--
920	400	490	608	721	795	873	886	--	--
921	20	20	20	20	20	20	20	--	--
922	20	20	20	20	20	20	20	--	--
923	20	20	20	20	20	20	20	--	--
924	20	20	20	20	20	20	21	--	--
925	20	20	20	20	20	20	20	--	--
926	20	20	20	20	20	20	21	--	--
927	20	20	20	20	20	20	21	--	--
928	20	20	20	20	20	23	28	--	--
929	20	20	20	20	20	21	25	--	--
930	20	20	20	20	20	23	28	--	--
931	20	20	20	20	21	25	33	--	--
932	20	20	21	24	30	50	73	--	--
933	20	20	20	21	25	37	55	--	--
934	20	20	21	24	30	50	73	--	--
935	20	20	22	29	41	70	101	--	--
936	27	35	60	105	151	228	293	--	--
937	22	24	36	62	93	150	206	--	--
938	26	35	59	105	152	230	295	--	--
939	41	68	117	192	260	358	428	--	--
940	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
941	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
942	400	490	608	721	795	873	886	--	--
943	20	20	20	20	20	20	20	--	--
944	20	20	20	20	20	20	20	--	--
945	20	20	20	20	20	20	20	--	--
946	20	20	20	20	20	20	20	--	--
947	20	20	20	20	20	21	23	--	--
948	20	20	20	20	20	20	21	--	--
949	20	20	20	20	20	21	23	--	--
950	20	20	20	20	20	21	25	--	--
951	20	20	20	20	22	30	42	--	--
952	20	20	20	20	21	25	33	--	--
953	20	20	20	20	22	30	42	--	--
954	20	20	20	21	25	37	55	--	--
955	20	21	26	40	59	100	142	--	--
956	20	21	26	40	60	100	142	--	--
957	20	20	22	29	41	70	101	--	--
958	22	24	36	62	93	150	207	--	--
959	95	153	238	340	421	533	598	--	--
960	41	68	117	192	261	359	429	--	--
961	108	166	252	354	433	542	606	--	--
962	401	491	609	722	795	874	886	--	--
963	20	20	20	20	20	20	20	--	--
964	20	20	20	20	20	20	20	--	--
965	20	20	20	20	20	20	20	--	--
966	20	20	20	20	20	20	21	--	--
967	20	20	20	20	20	20	20	--	--
968	20	20	20	20	20	20	21	--	--
969	20	20	20	20	20	20	21	--	--
970	20	20	20	20	20	23	28	--	--
971	20	20	20	20	20	21	25	--	--
972	20	20	20	20	20	23	28	--	--
973	20	20	20	20	21	25	33	--	--
974	20	20	21	24	30	50	73	--	--
975	20	20	20	21	25	37	55	--	--
976	20	20	21	24	30	50	74	--	--
977	20	20	22	29	41	70	101	--	--
978	27	35	60	105	152	228	293	--	--
979	22	24	36	62	93	150	207	--	--
980	26	35	60	105	152	230	295	--	--
981	41	68	117	192	261	359	429	--	--
982	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
983	401	491	609	722	795	874	886	--	--
984	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
985	20	20	20	20	20	20	20	--	--
986	20	20	20	20	20	20	20	--	--
987	20	20	20	20	20	20	20	--	--
988	20	20	20	20	20	20	20	--	--
989	20	20	20	20	20	21	23	--	--
990	20	20	20	20	20	20	21	--	--
991	20	20	20	20	20	21	23	--	--
992	20	20	20	20	20	21	25	--	--
993	20	20	20	20	22	30	42	--	--



1071	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1072	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1073	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1074	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1075	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1076	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1077	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1078	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1079	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1080	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1081	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1082	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1083	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1084	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1085	96	153	238	341	422	533	599	--	--
1086	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1087	109	166	253	355	434	544	607	--	--
1088	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1089	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1090	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1091	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1092	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1093	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1094	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1095	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1096	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1097	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1098	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1099	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1100	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1101	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1102	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1103	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1104	27	35	61	105	152	229	294	--	--
1105	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1106	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1107	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1108	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1109	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1110	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1111	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1112	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1113	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1114	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1115	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1116	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1117	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1118	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1119	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1120	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1121	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1122	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1123	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1124	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1125	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1126	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1127	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1128	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1129	109	166	253	355	434	544	607	--	--
1130	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1131	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1132	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1133	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1134	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1135	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1136	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1137	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1138	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1139	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1140	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1141	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1142	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1143	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1144	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1145	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1146	27	35	61	105	152	229	294	--	--
1147	22	24	36	63	93	151	208	--	--

1148	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1149	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1150	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1151	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1152	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1153	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1154	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1155	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1156	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1157	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1158	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1159	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1160	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1161	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1162	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1163	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1164	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1165	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1166	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1167	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1168	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1169	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1170	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1171	109	166	253	355	435	544	607	--	--
1172	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1173	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1174	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1175	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1176	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1177	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1178	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1179	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1180	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1181	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1182	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1183	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1184	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1185	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1186	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1187	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1188	27	35	61	105	152	229	294	--	--
1189	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1190	26	35	60	105	153	231	296	--	--
1191	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1192	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1193	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1194	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1195	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1196	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1197	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1198	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1199	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1200	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1201	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1202	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1203	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1204	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1205	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1206	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1207	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1208	20	20	22	29	41	70	102	--	--
1209	21	21	26	40	60	100	143	--	--
1210	22	24	36	63	93	151	208	--	--
1211	96	153	239	341	422	534	599	--	--
1212	41	68	118	193	262	360	430	--	--
1213	109	166	253	355	435	544	607	--	--
1214	402	492	610	723	796	874	887	--	--
1215	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1216	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1217	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1218	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1219	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1220	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1221	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1222	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1223	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1224	20	20	20	20	20	23	28	--	--



1302	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1303	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1304	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1305	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1306	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1307	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1308	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1309	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1310	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1311	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1312	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1313	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1314	27	35	60	105	152	228	293	--	--
1315	26	35	60	105	152	231	296	--	--
1316	22	24	36	63	93	151	207	--	--
1317	41	68	117	193	261	359	429	--	--
1318	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1319	402	491	609	722	796	874	887	--	--
1320	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1321	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1322	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1323	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1324	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1325	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1326	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1327	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1328	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1329	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1330	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1331	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1332	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1333	20	21	26	40	59	100	142	--	--
1334	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1335	20	21	26	40	60	100	143	--	--
1336	22	24	36	62	93	150	207	--	--
1337	95	153	238	340	421	532	598	--	--
1338	41	68	117	192	261	359	429	--	--
1339	109	166	252	354	434	543	607	--	--
1340	401	491	609	722	795	874	886	--	--
1341	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1342	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1343	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1344	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1345	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1346	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1347	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1348	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1349	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1350	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1351	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1352	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1353	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1354	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1355	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1356	27	35	60	104	151	227	292	--	--
1357	26	35	60	105	152	230	295	--	--
1358	22	24	36	62	93	150	207	--	--
1359	41	68	117	192	260	358	428	--	--
1360	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1361	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1362	401	491	609	722	795	874	886	--	--
1363	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1364	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1365	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1366	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1367	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1368	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1369	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1370	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1371	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1372	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1373	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1374	20	20	20	21	25	37	55	--	--
1375	20	21	26	40	59	99	142	--	--
1376	20	20	22	29	41	69	101	--	--
1377	20	21	26	40	60	99	142	--	--
1378	22	24	36	62	92	150	206	--	--



1379	95	152	237	339	420	531	597	--	--
1380	41	67	117	192	260	358	428	--	--
1381	108	165	252	353	433	542	606	--	--
1382	400	490	608	721	794	873	885	--	--
1383	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1384	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1385	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1386	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1387	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1388	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1389	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1390	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1391	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1392	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1393	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1394	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1395	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1396	20	20	21	24	30	50	73	--	--
1397	20	20	22	29	40	69	100	--	--
1398	27	35	60	104	150	226	291	--	--
1399	22	24	36	62	92	149	206	--	--
1400	25	35	59	104	151	229	294	--	--
1401	41	67	117	191	259	357	427	--	--
1402	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1180	--	--
1403	400	490	608	721	794	873	886	--	--
1404	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1405	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1406	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1407	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1408	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1409	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1410	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1411	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1412	20	20	20	20	20	21	25	--	--
1413	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1414	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1415	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1416	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1417	20	21	26	39	59	99	141	--	--
1418	20	20	22	29	40	69	100	--	--
1419	20	21	26	40	59	99	141	--	--
1420	22	24	36	62	92	149	205	--	--
1421	94	151	236	338	418	530	596	--	--
1422	40	67	116	190	259	357	427	--	--
1423	107	164	250	352	431	541	604	--	--
1424	398	488	606	720	793	872	885	--	--
1425	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1426	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1427	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1428	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1429	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1430	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1431	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1432	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1433	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1434	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1435	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1436	20	20	21	23	30	49	72	--	--
1437	20	20	20	21	25	37	54	--	--
1438	20	20	21	23	30	49	73	--	--
1439	20	20	22	28	40	69	100	--	--
1440	27	35	59	103	149	225	290	--	--
1441	22	24	36	61	92	148	205	--	--
1442	25	34	59	103	150	228	293	--	--
1443	40	66	116	190	258	356	426	--	--
1444	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
1445	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1446	399	488	606	720	793	872	885	--	--
1447	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1448	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1449	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1450	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1451	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1452	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1453	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1454	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1455	20	20	20	20	22	29	42	--	--



1533	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1534	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1535	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1536	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1537	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1538	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1539	20	20	20	21	22	30	42	--	--
1540	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1541	20	20	20	20	22	30	42	--	--
1542	20	20	20	21	25	38	55	--	--
1543	20	21	25	39	58	97	139	--	--
1544	20	21	25	39	59	98	139	--	--
1545	20	20	22	28	40	69	100	--	--
1546	22	24	35	60	90	146	202	--	--
1547	90	146	230	331	411	522	589	--	--
1548	39	65	114	186	253	351	421	--	--
1549	103	161	245	346	425	534	599	--	--
1550	391	481	600	713	787	866	881	--	--
1551	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1552	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1553	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1554	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1555	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1556	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1557	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1558	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1559	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1560	20	20	20	20	20	23	28	--	--
1561	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1562	20	20	21	24	31	51	75	--	--
1563	20	20	20	21	25	38	56	--	--
1564	20	20	21	24	30	50	74	--	--
1565	20	20	22	29	41	70	101	--	--
1566	26	33	57	98	144	218	281	--	--
1567	22	24	35	59	89	145	200	--	--
1568	25	33	57	99	146	222	286	--	--
1569	38	64	111	183	250	348	417	--	--
1570	1113	1156	1229	1275	1309	1272	1179	--	--
1571	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1572	393	482	601	714	788	867	881	--	--
1573	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1574	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1575	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1576	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1577	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1578	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1579	20	20	20	20	20	21	22	--	--
1580	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1581	20	20	20	21	23	32	46	--	--
1582	20	20	20	20	21	26	35	--	--
1583	20	20	20	21	22	31	44	--	--
1584	20	20	20	22	26	40	59	--	--
1585	20	21	25	37	56	93	134	--	--
1586	20	21	25	38	57	95	137	--	--
1587	20	20	22	28	40	68	99	--	--
1588	22	24	34	58	88	142	196	--	--
1589	90	146	230	329	409	521	587	--	--
1590	103	160	243	344	423	532	597	--	--
1591	39	64	113	182	250	348	417	--	--
1592	390	480	598	712	785	865	880	--	--
1593	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1594	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1595	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1596	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1597	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1598	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1599	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1600	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1601	20	20	20	20	20	22	26	--	--
1602	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1603	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1604	20	20	20	20	21	25	34	--	--
1605	20	20	20	20	21	24	30	--	--
1606	20	20	20	20	22	28	39	--	--
1607	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1608	20	20	21	24	31	52	77	--	--
1609	20	20	20	22	26	40	59	--	--

1610	20	20	21	24	31	52	76	--	--
1611	20	20	22	29	41	69	101	--	--
1612	26	32	52	91	133	204	265	--	--
1613	22	23	33	56	85	137	190	--	--
1614	24	32	55	93	139	213	276	--	--
1615	37	59	107	175	242	337	407	--	--
1616	1114	1156	1230	1276	1309	1273	1180	--	--
1617	1142	1180	1248	1288	1319	1278	1183	--	--
1618	391	481	599	712	786	866	880	--	--
1619	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1620	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1621	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1622	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1623	20	20	20	22	25	39	58	--	--
1624	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1625	20	20	20	21	24	36	52	--	--
1626	20	20	20	23	28	45	67	--	--
1627	20	21	23	31	45	76	110	--	--
1628	20	20	21	27	37	63	92	--	--
1629	20	21	24	34	50	84	121	--	--
1630	21	23	30	50	75	122	172	--	--
1631	20	20	21	24	32	54	79	--	--
1632	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1633	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1634	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1635	118	177	268	377	457	570	633	--	--
1636	40	65	111	190	255	354	424	--	--
1637	116	174	261	366	445	555	618	--	--
1638	434	523	639	751	823	898	906	--	--
1639	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1640	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1641	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1642	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1643	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1644	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1645	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1646	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1647	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1648	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1649	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1650	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1651	20	20	20	20	21	27	38	--	--
1652	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1653	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1654	21	22	30	50	72	122	168	--	--
1655	22	25	38	67	97	159	214	--	--
1656	20	21	25	38	57	96	135	--	--
1657	37	53	97	162	217	311	379	--	--
1658	63	96	163	254	324	430	499	--	--
1659	28	40	67	123	170	256	321	--	--
1660	23	29	49	87	122	198	258	--	--
1661	20	20	21	25	32	54	79	--	--
1662	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1663	20	20	21	27	38	64	93	--	--
1664	20	20	23	32	46	80	113	--	--
1665	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1666	1116	1159	1232	1277	1311	1274	1180	--	--
1667	430	519	636	748	821	898	907	--	--
1668	1141	1180	1248	1287	1318	1277	1183	--	--
1669	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1670	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1671	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1672	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1673	20	20	20	20	20	21	24	--	--
1674	20	20	20	20	20	21	23	--	--
1675	20	20	20	20	20	22	25	--	--
1676	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1677	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1678	20	20	20	20	20	20	21	--	--
1679	20	20	20	20	20	20	22	--	--
1680	20	20	20	20	21	25	33	--	--
1681	20	20	20	20	20	24	30	--	--
1682	20	20	20	20	21	27	37	--	--
1683	20	20	20	20	20	22	27	--	--
1684	194	261	374	489	573	683	734	--	--
1685	163	226	331	441	522	632	689	--	--
1686	76	111	196	289	363	471	539	--	--

1687	534	618	732	837	907	968	961	--	--
1688	20	20	20	22	25	39	57	--	--
1689	20	20	20	21	23	34	49	--	--
1690	20	20	20	23	28	46	67	--	--
1691	20	20	20	21	22	30	43	--	--
1692	24	29	49	84	121	191	251	--	--
1693	21	24	37	64	93	153	207	--	--
1694	27	38	67	116	163	247	312	--	--
1695	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1696	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1697	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1698	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1699	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1700	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1701	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1702	20	20	20	20	20	20	20	--	--
1703	20	20	23	32	46	79	113	--	--
1704	20	20	21	28	38	65	94	--	--
1705	20	21	25	39	58	97	138	--	--
1706	21	22	30	49	73	120	169	--	--
1707	20	20	21	25	32	55	80	--	--
1708	87	130	210	303	379	487	556	--	--
1709	55	82	146	225	294	396	466	--	--
1710	135	189	289	394	474	584	646	--	--
1711	35	54	96	159	221	314	383	--	--
1712	1109	1152	1227	1274	1309	1273	1180	--	--
1713	527	612	726	833	904	968	961	--	--
1714	1143	1181	1248	1288	1318	1277	1182	--	--
1715	365	451	565	678	753	837	857	--	--

**Verifiche di resistenza al fuoco**Presso-flessione

## Azioni di calcolo

Sforzo normale	N =	9198.0000	[kN]
Momento	M <sub>x</sub> =	0.0000	[kNm]
Momento	M <sub>y</sub> =	922.0000	[kNm]

Riepilogo verifiche presso-flessione*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
N	Sforzo normale espresso in [kN]
M <sub>x</sub>	Momento in direzione X espresso in [kNm]
M <sub>y</sub>	Momento in direzione Y espresso in [kNm]
ε <sub>cls</sub>	deformazione del calcestruzzo
ε <sub>acc</sub>	deformazione dell'acciaio
FS	Fattore di sicurezza a presso-flessione

Si riportano i valori di picco dei diagrammi momento-curvatura ai diversi minuti

T	N	M <sub>x</sub>	M <sub>y</sub>	ε <sub>cls</sub>	ε <sub>acc</sub>	FS
15	9198.00	0.00	1434.68	0.003723	-0.003218	1.56
20	9198.00	0.00	1286.06	0.005757	-0.004723	1.39
30	9198.00	0.00	1257.47	0.006185	-0.004969	1.36
45	9198.00	0.00	1219.20	0.007090	-0.005590	1.32
60	9198.00	0.00	1160.40	0.008810	-0.006708	1.26
90	9198.00	0.00	1101.90	0.009394	-0.006679	1.20
120	9198.00	0.00	1022.69	0.011275	-0.007201	1.11

Taglio

## Azioni di calcolo

Taglio in direzione X	T <sub>x</sub> =	0.0000	[kN]
Taglio in direzione Y	T <sub>y</sub> =	0.0000	[kN]

Riepilogo verifiche a taglio*Simbologia adottata*

T	ab tempo trascorso espresso in [minuti]
V <sub>Rtd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-trazione espresso in [kN]
V <sub>Rcd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio-comprensione espresso in [kN]
V <sub>Rd</sub>	Resistenza di calcolo a taglio espresso in [kN]
FS	Fattore di sicurezza a taglio

---

<b>T</b>	<b>V<sub>Rsd</sub></b>	<b>V<sub>Rcd</sub></b>	<b>V<sub>Rd</sub></b>	<b>FS</b>
15	0.00	0.00	0.00	99.99
20	0.00	0.00	0.00	99.99
30	0.00	0.00	0.00	99.99
45	0.00	0.00	0.00	99.99
60	0.00	0.00	0.00	99.99
90	0.00	0.00	0.00	99.99
120	0.00	0.00	0.00	99.99
180	0.00	0.00	0.00	0.00
240	0.00	0.00	0.00	0.00

**Classe di resistenza al fuoco calcolata R120**