



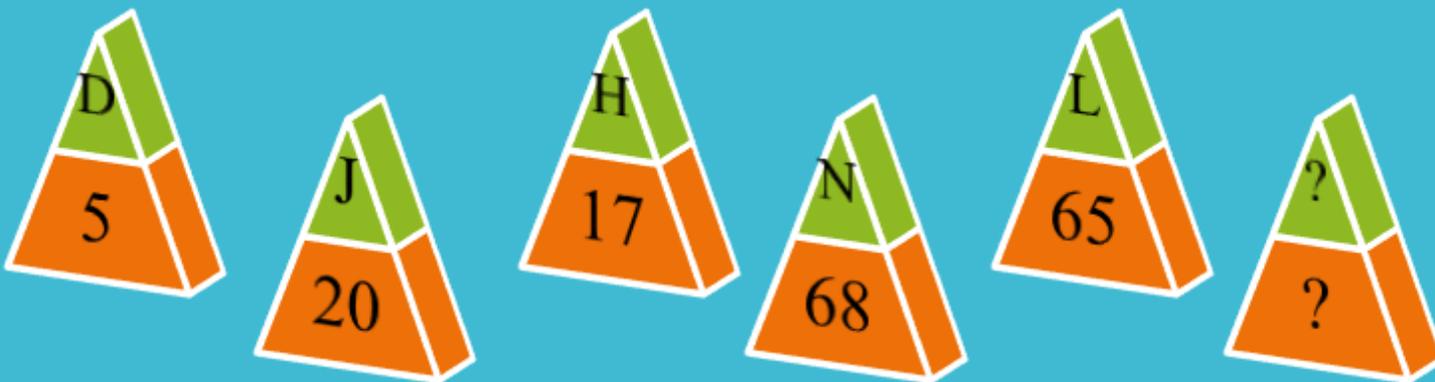
Settimana enigmistica matematica

{ Pon "Cifre e lettere" }



Quesito 1

Individuare gli elementi mancanti



Possibili soluzioni

$$A = C; 54$$

$$B = M; 67$$

$$C = B; 22$$

$$D = R; 260$$

$$E = K; 128$$

$$F = A; 2$$

Quesito 1



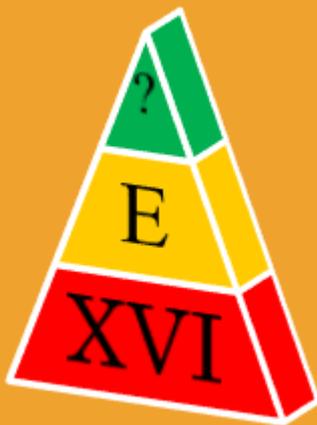
SOLUZIONE

La risposta corretta è la D.
Il criterio utilizzato è il seguente:
il numero è moltiplicato per 4 e nella successiva piramide il nuovo numero sottrae 3, mentre per la lettera (alfabeto inglese) si considera ordinatamente la sesta lettera e nella piramide successiva si ritorna indietro di due lettere.

Quesito 2

Individuare gli elementi mancanti

Possibili soluzioni



A= 41; D; IV

B= 46; T; XI

C= 38; B; XXI

D= 40; X; IX

Quesito 2

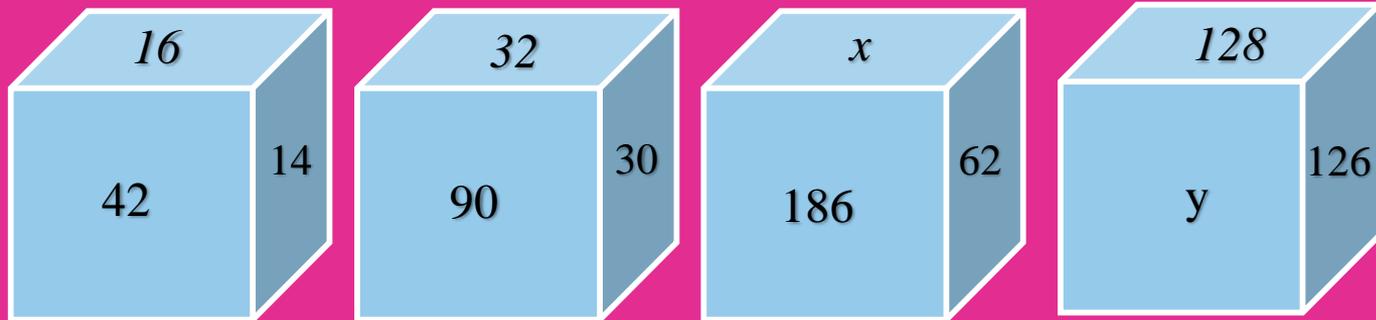


SOLUZIONE

La risposta corretta è la A.
Il criterio logico è il seguente:
per ottenere la sequenza numerica è necessario sommare 9, mentre per le lettere (alfabeto italiano) si ritorna indietro di una posizione e nella piramide seguente si va avanti di quattro posizioni. Infine, per quanto riguarda i numeri romani, il numero nella piramide successiva è il quadrato della cifra presente nella piramide precedente.

Quesito 3

Individuare gli elementi mancanti



Possibili soluzioni

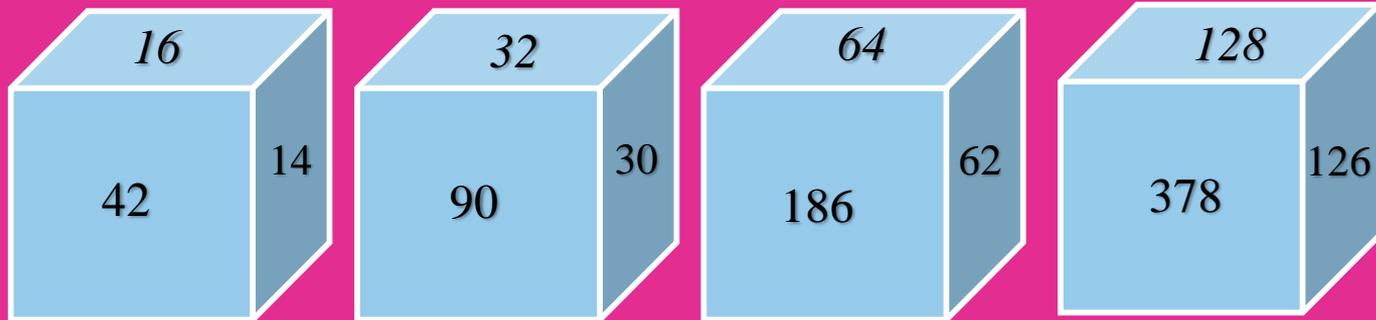
A: $x=82$; $y=200$

B: $x=64$; $y=378$

C: $x=28$; $y=180$

D: $x=52$; $y=230$

Quesito 3



SOLUZIONE

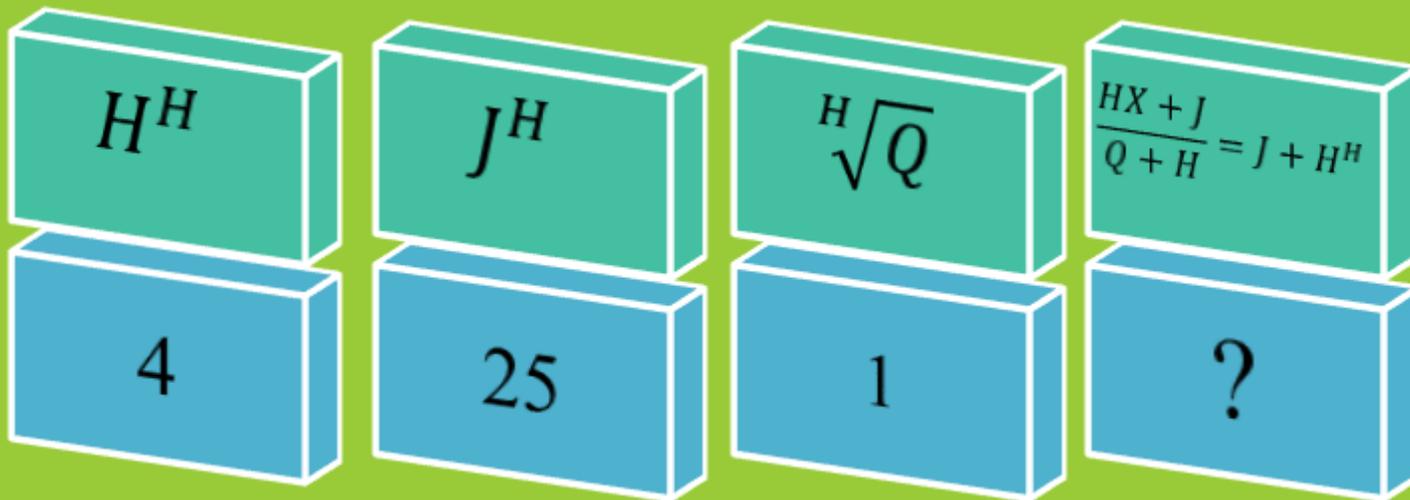
La risposta corretta è la B.

Il criterio logico è il seguente:

il numero posto sulla facciata frontale del cubo viene diviso per 3 e si ottiene il numero della facciata laterale. Il numero presente sulla facciata laterale viene aumentato di due, ottenendo così il valore sulla facciata superiore.

Quesito 4

Individuare l'elemento mancante



Possibili soluzioni

A: 22

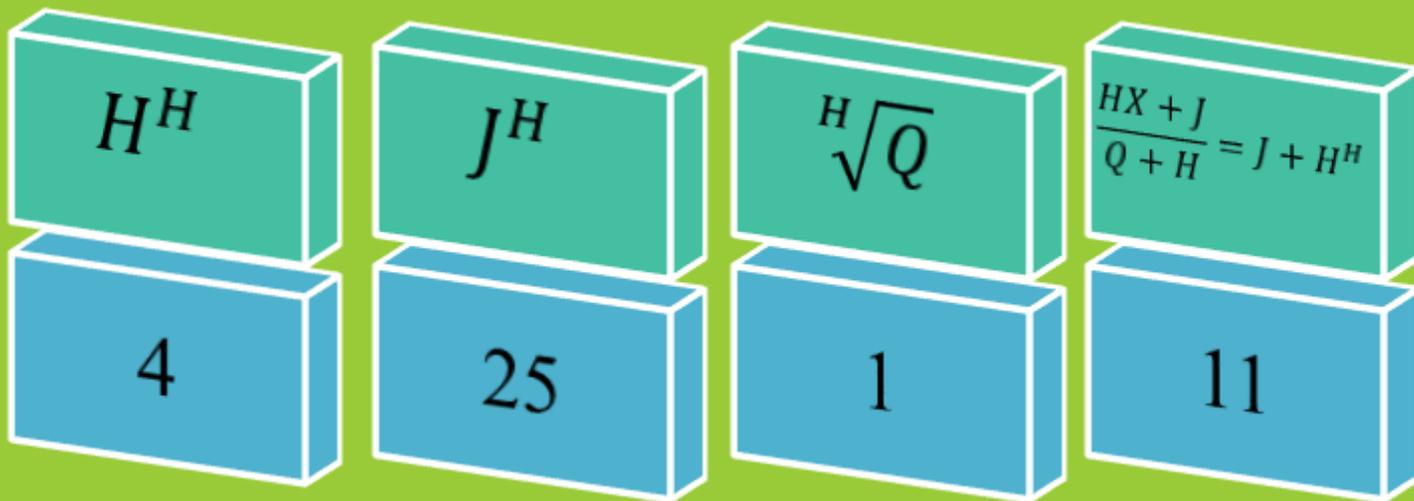
B: 11

C: 25

D: 9

E: 81

Quesito 4



SOLUZIONE

La risposta corretta è la **B**, poiché:

$$H = 2$$

$$J = 5$$

Di conseguenza $Q=1$. Ora è necessario svolgere l'equazione sostituendo ad ogni lettera il rispettivo valore numerico:

$$\frac{2X + 5}{1 + 2} = 5 + 2^2$$

Quesito 5

$$X: \textit{Quadrato} = 3 : Y$$

Possibili soluzioni

A: X= Rettangolo

Y= Cubo

B: X= Perimetro

Y= Area

C: X= 2

Y= Cubo

D: X= Cerchio

Y= 5

Quesito 5

2: Quadrato = 3 : Cubo

SOLUZIONE

La risposta corretta è la C, poiché il criterio logico è:

numero: dimensione

Quesito 6

Qual è la tabella di verità della proposizione

$$P: (A \vee B) \wedge \bar{A} ?$$

①



②



③



Quesito 6

P: $(A \vee B) \wedge \bar{A}$ è equivalente a:

A	B	\bar{A}	$A \vee B$	<i>P</i>
V	V	F	V	<i>F</i>
V	F	F	V	<i>F</i>
F	V	V	V	<i>V</i>
F	F	V	F	<i>F</i>

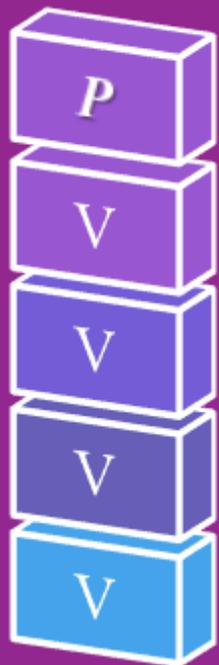
SOLUZIONE

La risposta corretta è la 3

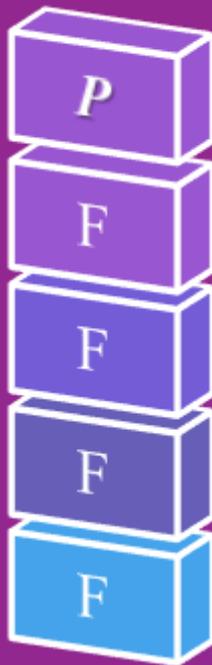
Quesito 7

Qual è la tabella di verità della proposizione
 $P: (\overline{A \wedge B}) \vee A$?

①



②



③



Quesito 7

P: $(\overline{A \wedge B}) \vee A$ è equivalente a:

A	B	$A \wedge B$	$\overline{A \wedge B}$	P
V	V	V	F	V
V	F	F	V	V
F	V	F	V	V
F	F	F	V	V

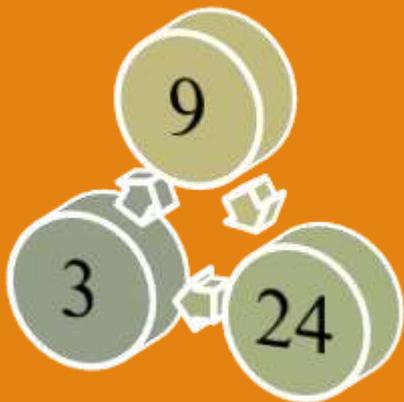
SOLUZIONE

La risposta corretta è la 1

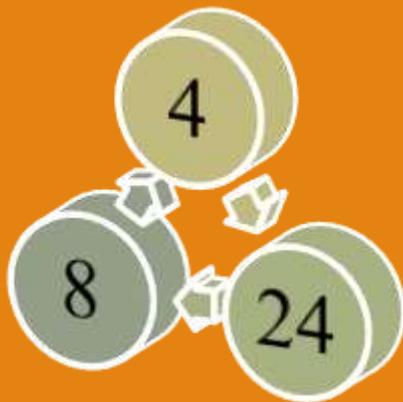
Quesito 8

Individuare gli elementi mancanti

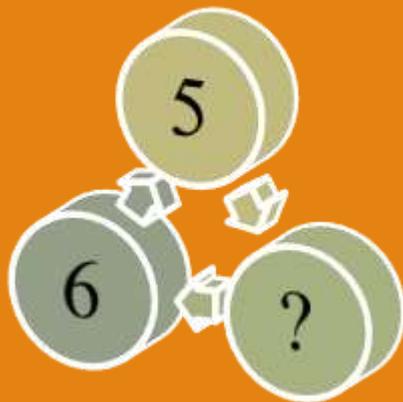
①



②



③



Possibili soluzioni

A: 10

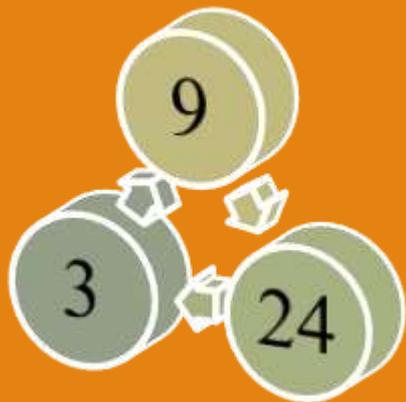
B: 22

C: 30

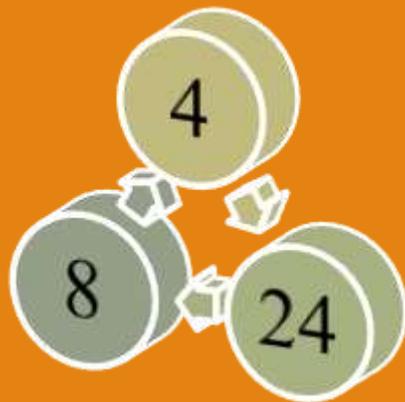
D: 24

Quesito 8

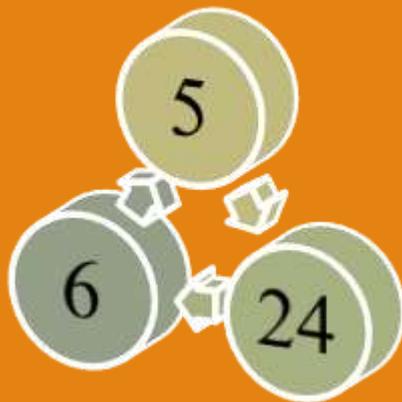
①



②

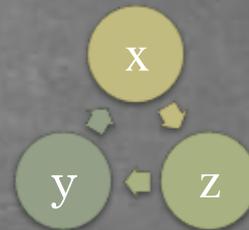


③



SOLUZIONE

La soluzione è la D.



$$x \cdot y = q$$

$$q - y = z$$

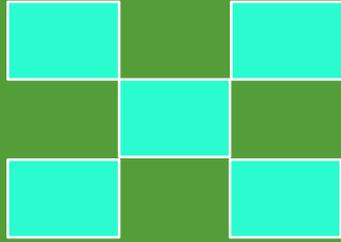
Quesito 9

Individuare la figura successiva

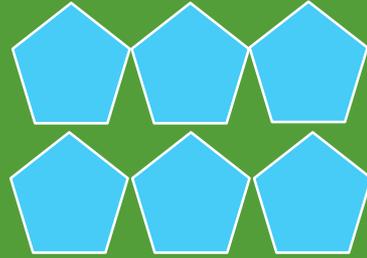
①



②

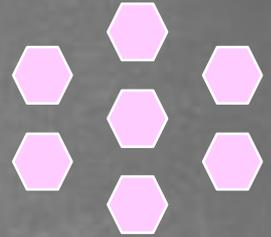


③



Possibili soluzioni

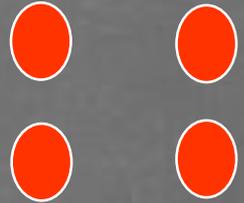
A:



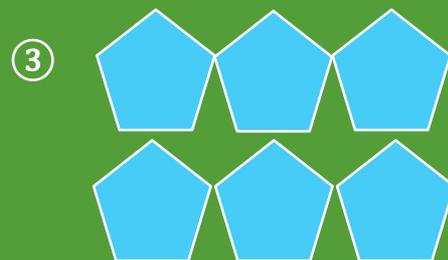
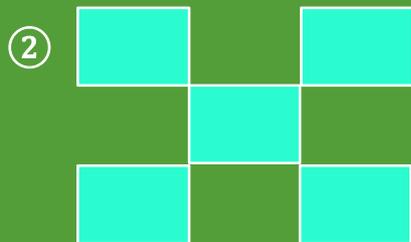
B:



C:



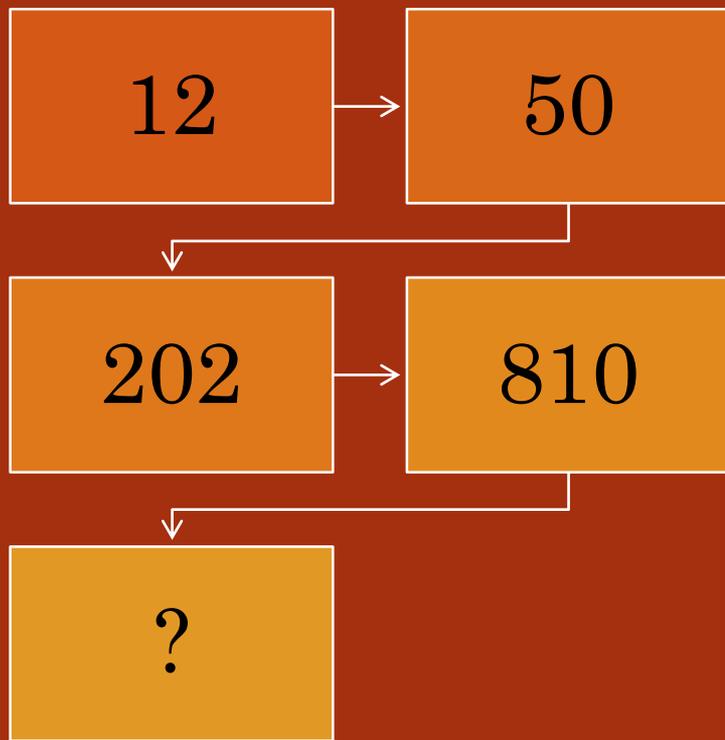
Quesito 9



SOLUZIONE

La risposta corretta è la A, poiché all'aumentare del numero di figure, diminuisce di un'unità il numero dei lati.

Quesito 10



Possibili soluzioni

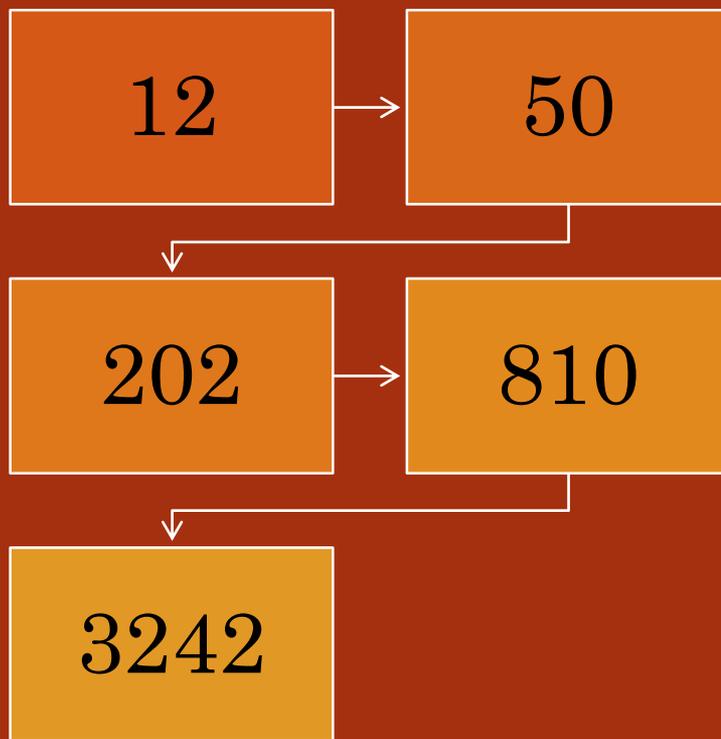
A: 2765

B: 284

C: 3000

D: 3242

Quesito 10



SOLUZIONE

La risposta corretta è la D.
Il criterio logico è il seguente:
Ciascun numero si moltiplica per 4 e si aggiunge 2.

Quesito 11

Individua la parola da scartare:

- A. Gerusalemme liberata
- B. Aminta
- C. Discorsi sull'arte poetica
- D. Orlando furioso

Quesito 11



- A. Gerusalemme liberata
- B. Aminta
- C. Discorsi sull'arte poetica
- D. Orlando furioso

SOLUZIONE

La risposta corretta è la D, poiché sono tutte opere di Torquato Tasso, mentre l'Orlando Furioso è una delle più celebri opere composte da Ludovico Ariosto.

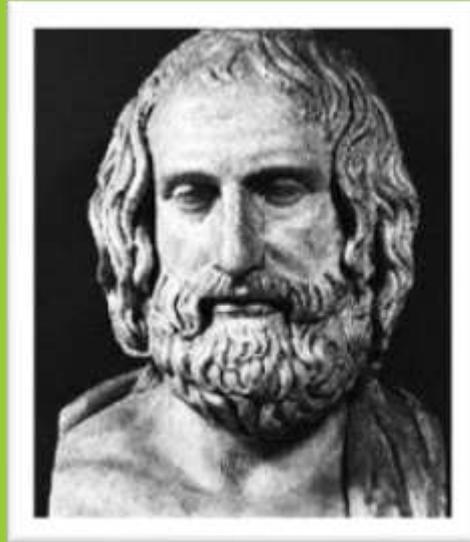
Quesito 12

Individua la parola da scartare:

- A. Talete
- B. Eraclito
- C. Anassagora
- D. Anassimandro
- E. Anassimene

Quesito 12

- A. Talete
- B. Eraclito
- C. Anassagora
- D. Anassimandro
- E. Anassimene



SOLUZIONE

La risposta corretta è la C poiché tutti i filosofi citati appartenevano alla corrente dei monisti, ad eccezione di Anassagora che era un pluralista.

Quesito 13

Quale tra le seguenti opzioni è l'intruso:

- A. Scartato
- B. Crostata
- C. Costata
- D. Scortata

Quesito 13

- A. Scartato
- B. Crostata
- C. Costata
- D. Scortata

SOLUZIONE

La risposta corretta è la C, poiché tutte le opzioni rappresentano l'anagramma della stessa parola tranne l'alternativa C.

Quesito 14

Quale tra le seguenti opzioni è da scartare:

- A. Scuola di Atene
- B. Pietà
- C. Trasfigurazione
- D. Incendio di borgo

Quesito 14



- A. Scuola di Atene
- B. Pietà
- C. Trasfigurazione
- D. Incendio di borgo

SOLUZIONE

L'opzione da scartare è la B, non solo perché è l'unica opera di Michelangelo, ma anche perché è l'unica scultura, mentre gli altri sono affreschi.

Quesito 15

Qual è l'intruso?

- A. Matto
- B. Mare
- C. Motto
- D. Ratto
- E. Rotto

Quesito 15

Qual è l'intruso?

- A. Matto
- B. Mare**
- C. Motto
- D. Ratto
- E. Rotto

SOLUZIONE

La risposta corretta è la B, poiché tutte le parole contengono la doppia consonante t, tranne l'alternativa B.

Quesito 16

Individuare l'alternativa che completa correttamente la seguente proporzione tra parole.

effimero: permanente = X : Y

Possibili soluzioni

- A: X= consumato
Y= logoro
- B: X= improduttivo
Y= proficuo
- C: X= ricco
Y= fecondo
- D: X= giocoso
Y= disimpegnato

Quesito 16

effimero: permanente = improduttivo: proficuo

SOLUZIONE

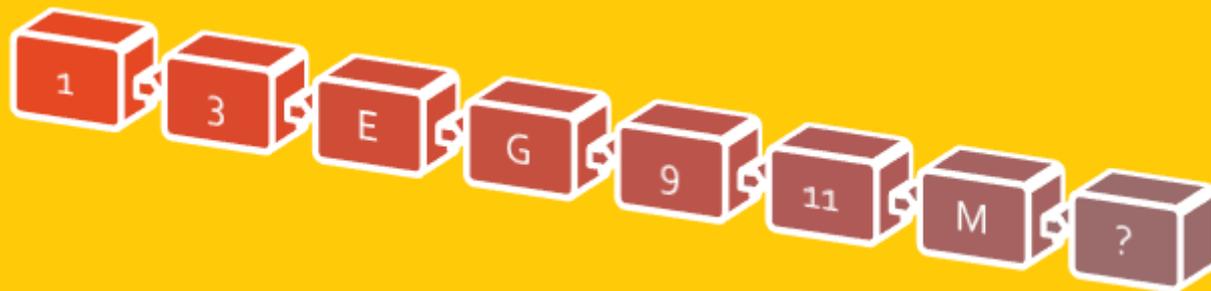
Effimero è il contrario di permanente. La risposta corretta è la

B:

Improduttivo è il contrario di proficuo.

Quesito 17

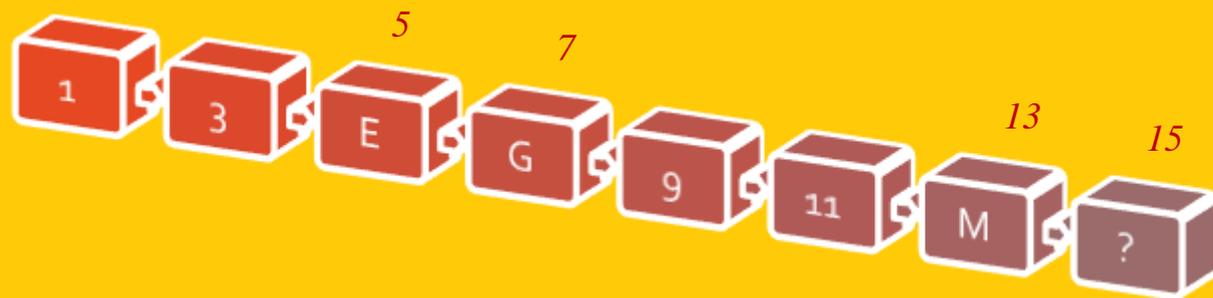
Scegli fra le alternative proposte un valore che soddisfi il criterio logico che governa l'intera successione (per le lettere si usa l'alfabeto inglese).



Possibili soluzioni

- A. O
- B. N
- C. 15
- D. P
- E. 7

Quesito 17



SOLUZIONE

La risposta corretta è la A, perché partendo da 1 si somma due. Si procede in modo analogo anche per le lettere, considerate nella rispettiva posizione dell'alfabeto inglese.

Quesito 18

Individuare l'alternativa che completa correttamente la seguente proporzione tra parole.

chirurgo : sala operatoria = X : Y

Possibili soluzioni

A: X= aula
Y= banco

B: X= scultore
Y= edificio

C: X= maestro
Y= aula

D: X= avvocato
Y= biblioteca

Quesito 18

chirurgo : sala operatoria = maestro: aula

SOLUZIONE

La risposta corretta è la C. Il chirurgo svolge il lavoro principale in sala operatoria come il maestro svolge l'attività in aula.

Quesito 19

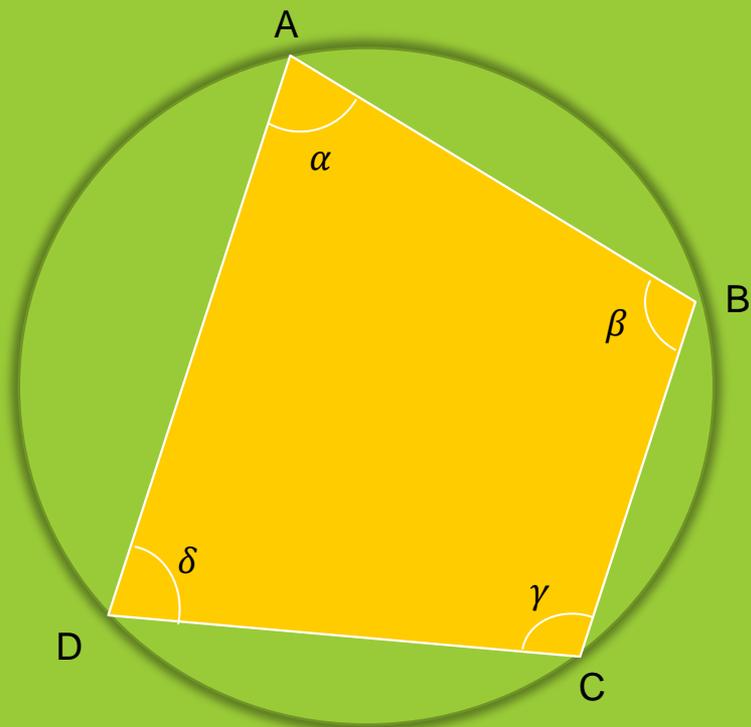
Determina γ e δ

$$\beta = 55^\circ$$

$$\alpha = 40^\circ$$

$$\gamma = ?$$

$$\delta = ?$$



Possibili soluzioni

A. $\gamma = 132,5^\circ$; $\delta = 132,5^\circ$

B. $\gamma = 140^\circ$; $\delta = 125^\circ$

C. $\gamma = 96,5^\circ$; $\delta = 128^\circ$

D. $\gamma = 120^\circ$; $\delta = 144,5^\circ$

Quesito 19

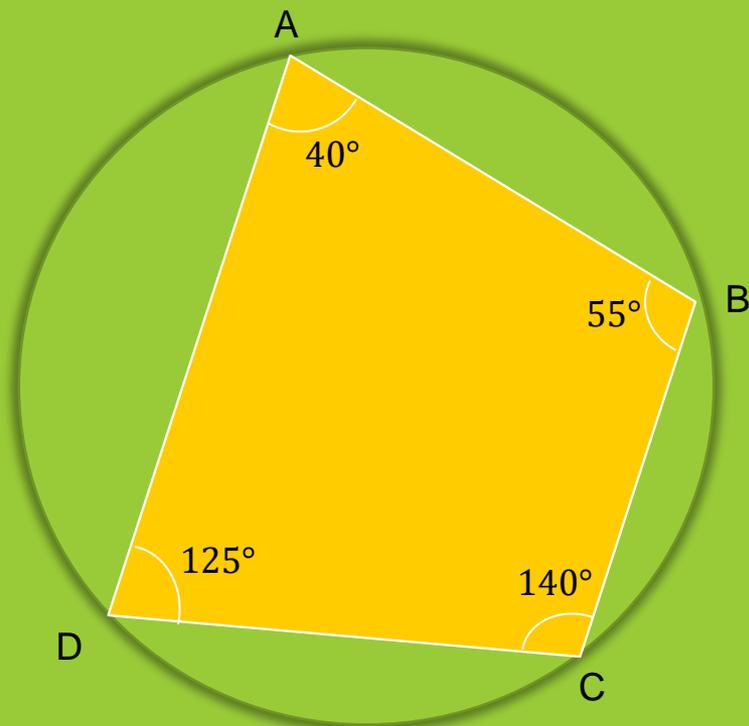
Determina di γ e δ .

$$\beta = 55^\circ$$

$$\alpha = 40^\circ$$

$$\gamma = 140^\circ$$

$$\delta = 125^\circ$$



SOLUZIONE

La risposta corretta è la B per il teorema di geometria euclidea.

$$\alpha + \gamma = \pi$$

$$\beta + \delta = \pi$$

Dunque:

$$\gamma = 180^\circ - \alpha$$

$$\delta = 180^\circ - \beta$$

Quesito 20

Quale tra i termini proposti completa correttamente la seguente proporzione?

$$x : y = \text{penna} : \text{foglio}$$

Possibili soluzioni

- A) $x = \text{gesso}$ $y = \text{lavagna}$
- B) $x = \text{libro}$ $y = \text{quaderno}$
- C) $x = \text{tavolo}$ $y = \text{legno}$
- D) $x = \text{modello}$ $y = \text{progetto}$
- E) $x = \text{quadro}$ $y = \text{pittore}$

Quesito 20

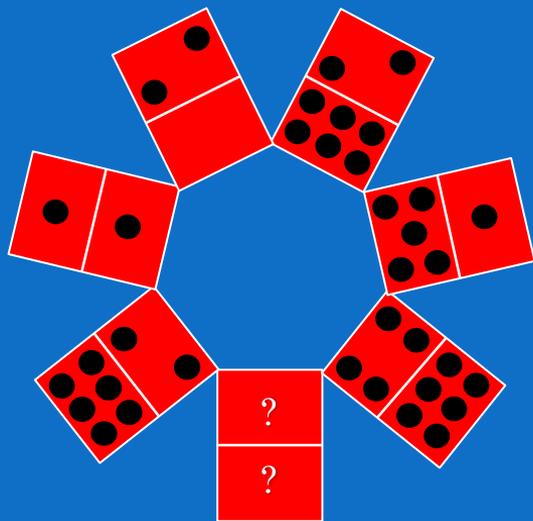
gesso : lavagna = penna : foglio

SOLUZIONE

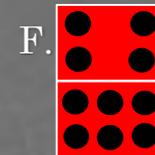
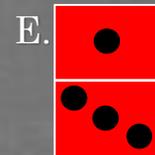
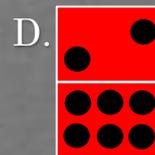
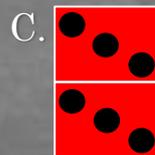
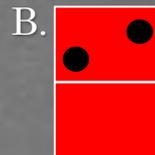
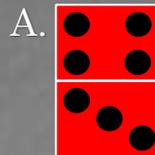
La risposta corretta è la
A.

Quesito 21

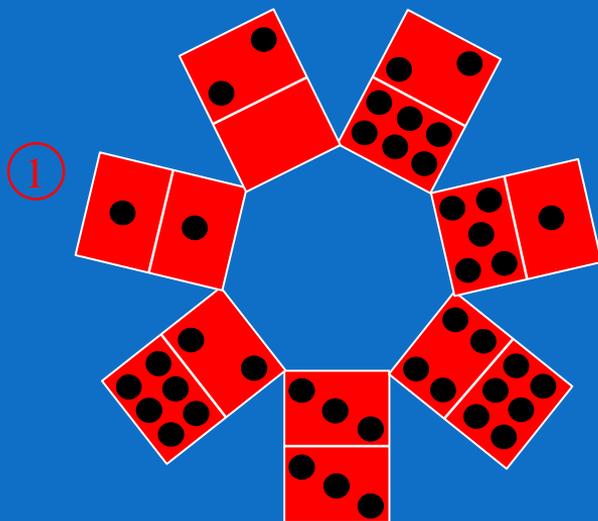
Individuare gli elementi mancanti



Possibili soluzioni



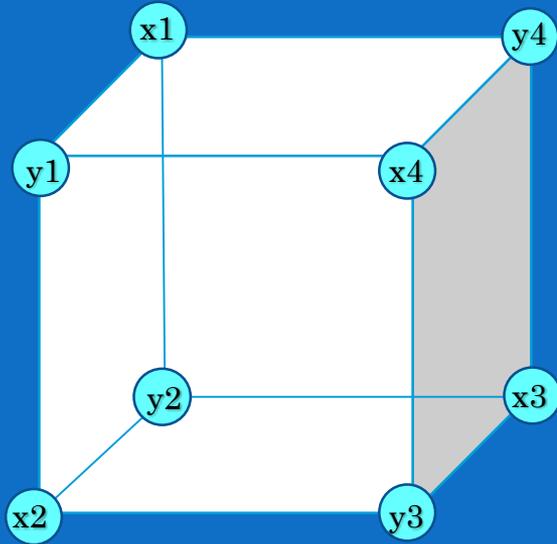
Quesito 21



SOLUZIONE

Le tessere di domino hanno ciclicità da 0 a 6. Partendo dalla tessera contrassegnata dal numero 1 e leggendo in senso antiorario, la sequenza di numeri riportata nella parte «interna» della tessera rispetta l'ordine crescente 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 0. Per la parte «esterna» di ogni tessera si legge in senso orario. Il valore è ricavabile attraverso la somma delle cifre che costituiscono la tessera precedente. La risposta corretta è la C.

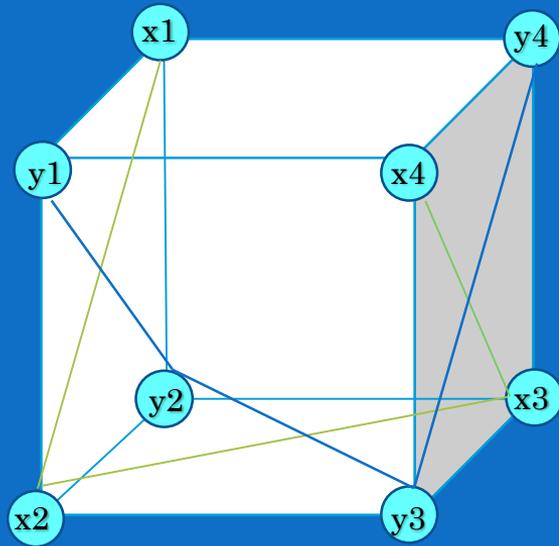
Quesito 22



Possibili soluzioni

- A) i punti x e y si muovono in modo orizzontale
- B) i punti x e y si muovono in modo verticale
- C) i punti x e y si muovono su diagonali
- D) X si muove su diagonali, y si muove in modo verticale

Quesito 22



SOLUZIONE

La risposta corretta è la C.

Quesito 23

Arso → x
y → litrete

Soluzioni possibili

- A) x: Cloda
y: drefod
- B) x: sdralamana
y: prestopilli
- C) y: presente
x: colluce
- D) x: mammefori
y: periva
- E) x: siro
y: terilti

Quesito 23

Arso → mammefori
periva → litrete

Orsa → mammifero
vipera → rettile

SOLUZIONE

La risposta corretta è la D.

Tutte le parole sono degli anagrammi:

Cloda: caldo

drefod: freddo

Sdralamana: salamandra

Prestopilli: pipistrello

Presente: serpente

Colluce: uccello

Mammefori: mammifero

Periva: vipera

Siro: orsi

Terilti: rettili

Il criterio logico è:

Animale di genere

femminile → classe

Lavoro realizzato dagli studenti:

Arena Miriam Pia

Armone Luigi

Baraldi Eliana

Candelieri Anna Bernadette

Centola Giulia

Cimino Francesca

Colosimo Carlo

Concolino Caterina

Di Massa Antonio

Faragò Marta



Funaro Noemi
Lagonia Francesco

Levato Isabella

Maruca Sofia

Pupo Chiara

Ranieri Lorenzo

Riccelli Giorgia

Romano Nadia Francesca

Scutieri Gaia

Ventimiglio Antonio

Veraldi Ginevra Pia



Prof.ssa C. Gaccetta
Prof.ssa R. Ierardi

