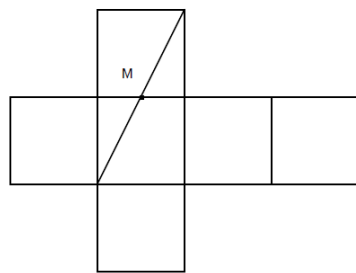
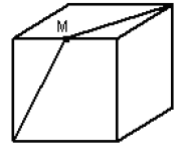




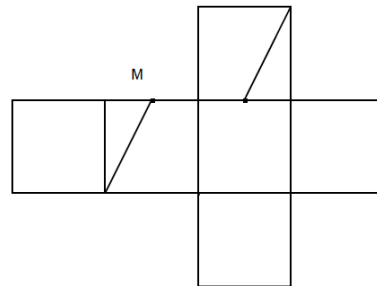
SIMULAZIONE TEST INVALSI

SVILUPPI PIANI E VISTE

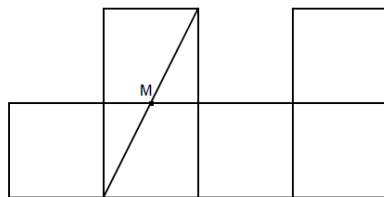
La figura rappresenta un cubo ed M è il punto medio dello spigolo. Quale dei seguenti sviluppi piani corrisponde al cubo qui disegnato?



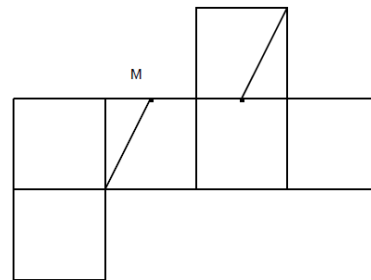
A.



B.



C.



D.

1

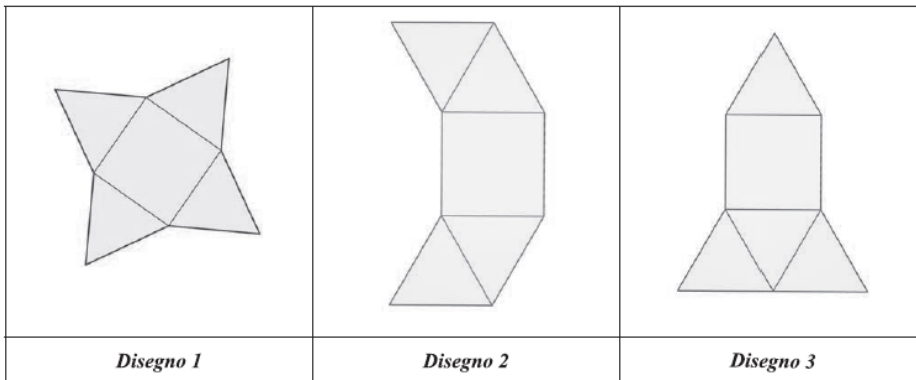
Una scatola a forma di parallelepipedo ha quattro facce rettangolari uguali di dimensioni 6 cm e 10 cm.

Indica con una crocetta se ciascuna delle seguenti affermazioni è vera (V) o falsa (F).

		V	F
a.	Le altre due facce possono essere due quadrati di 6 cm x 6 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b.	Le altre due facce possono essere un quadrato di 6 cm x 6 cm e un rettangolo di 6 cm x 10 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c.	Le altre due facce possono essere un quadrato di 10 cm x 10 cm e un rettangolo di 6 cm x 10 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d.	Le altre due facce possono essere due quadrati di 10 cm x 10 cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2

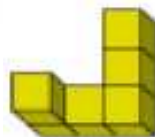
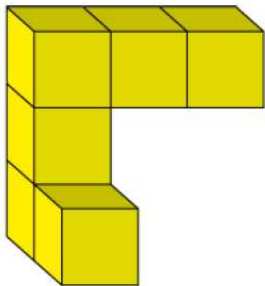
La piramide disegnata qui a fianco è un solido formato da 4 triangoli equilateri uguali fra loro e da una base quadrata. Per ciascuno dei seguenti disegni, indica con una crocetta nella tabella sottostante se è uno sviluppo della piramide.



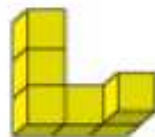
Disegno	SI	NO
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3

Osserva la figura. Immaginiamo di spostarla tramite movimenti rigidi: quale delle quattro figure a destra non risulta in ogni caso congruente a quella di sinistra?



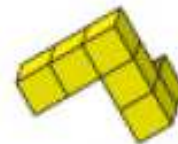
A



B



C



D

A. D

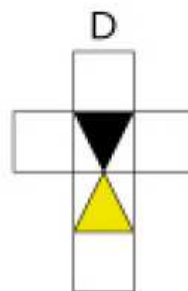
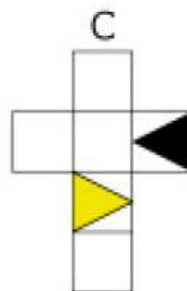
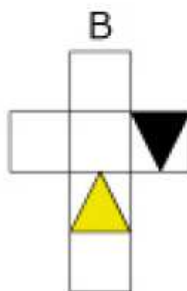
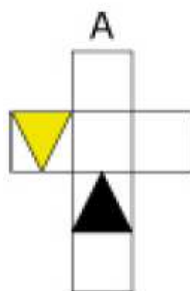
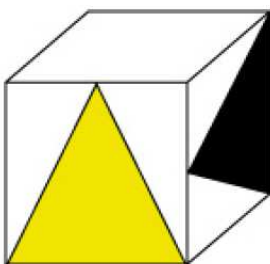
B. A

C. B

D. C

4

Quale degli sviluppi permette di costruire il cubo rappresentato in figura?



A. B

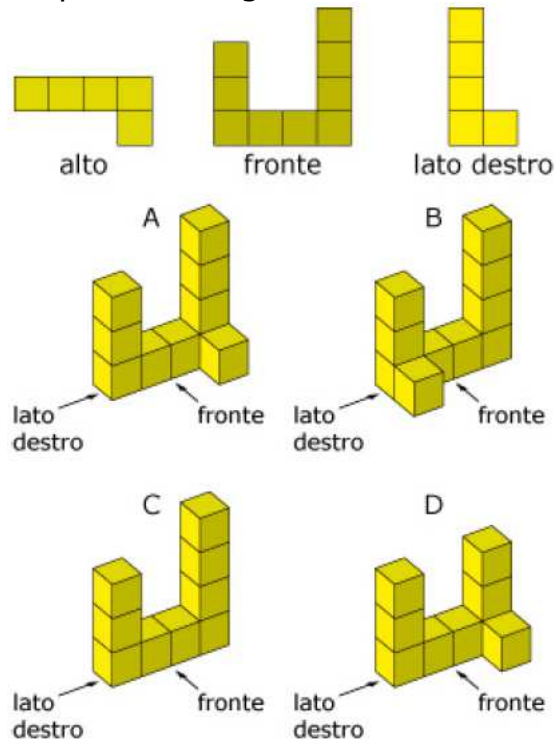
B. C

C. D

D. A

5

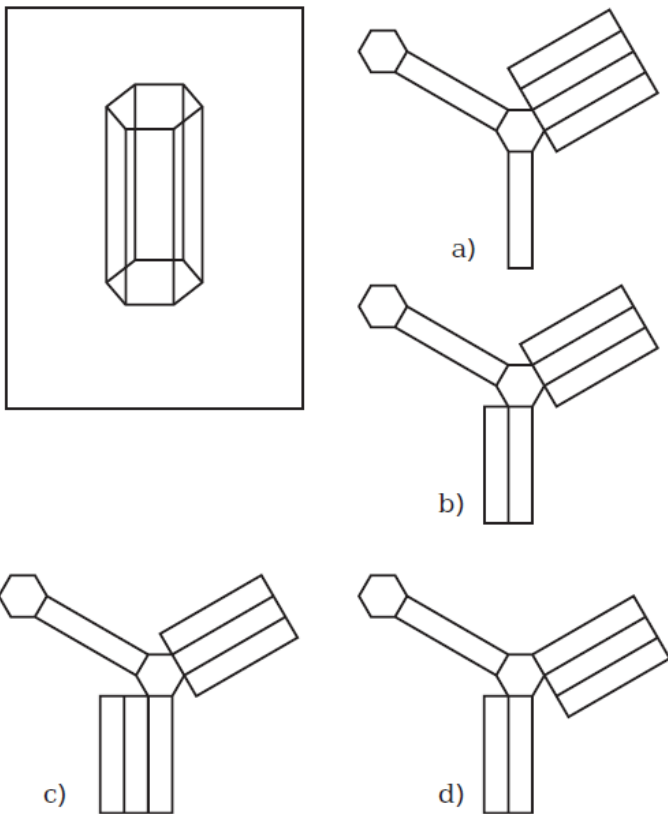
Le viste dall'alto, di fronte e da destra corrispondono ad una costruzione fatta di cubi. Quale delle quattro disegnate?



- A. D B. A C. C D. B

6

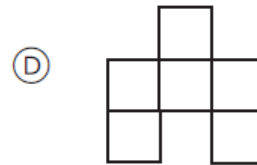
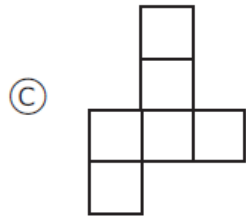
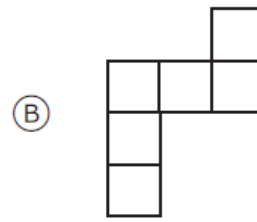
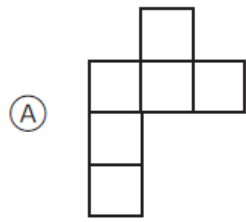
Quale sviluppo corrisponde al prisma in figura?



- A. a) B. d) C. b) D. c)

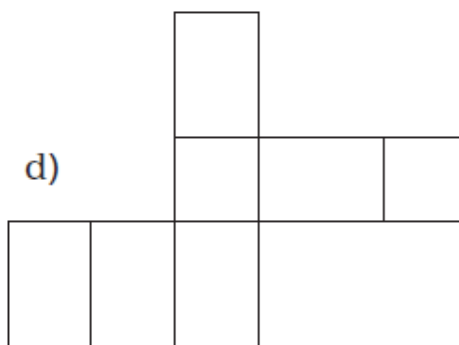
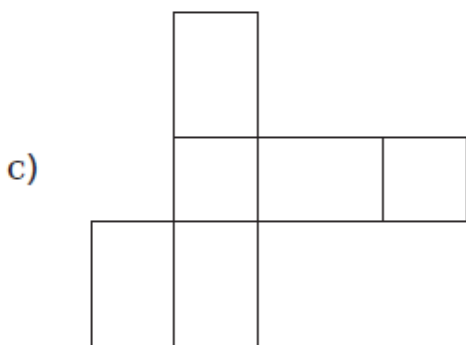
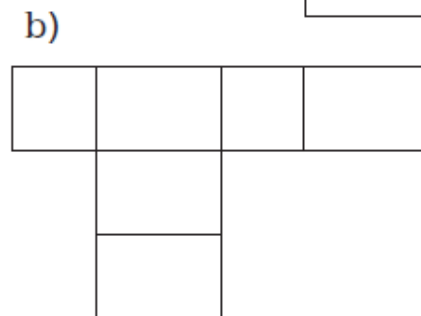
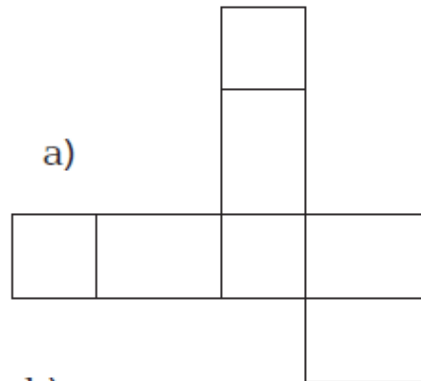
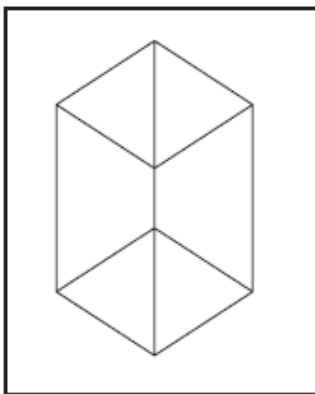
7

Quale dei seguenti sviluppi piani forma un cubo quando viene piegato?



8

Quale sviluppo corrisponde al parallelepipedo disegnato in figura?



A. d)

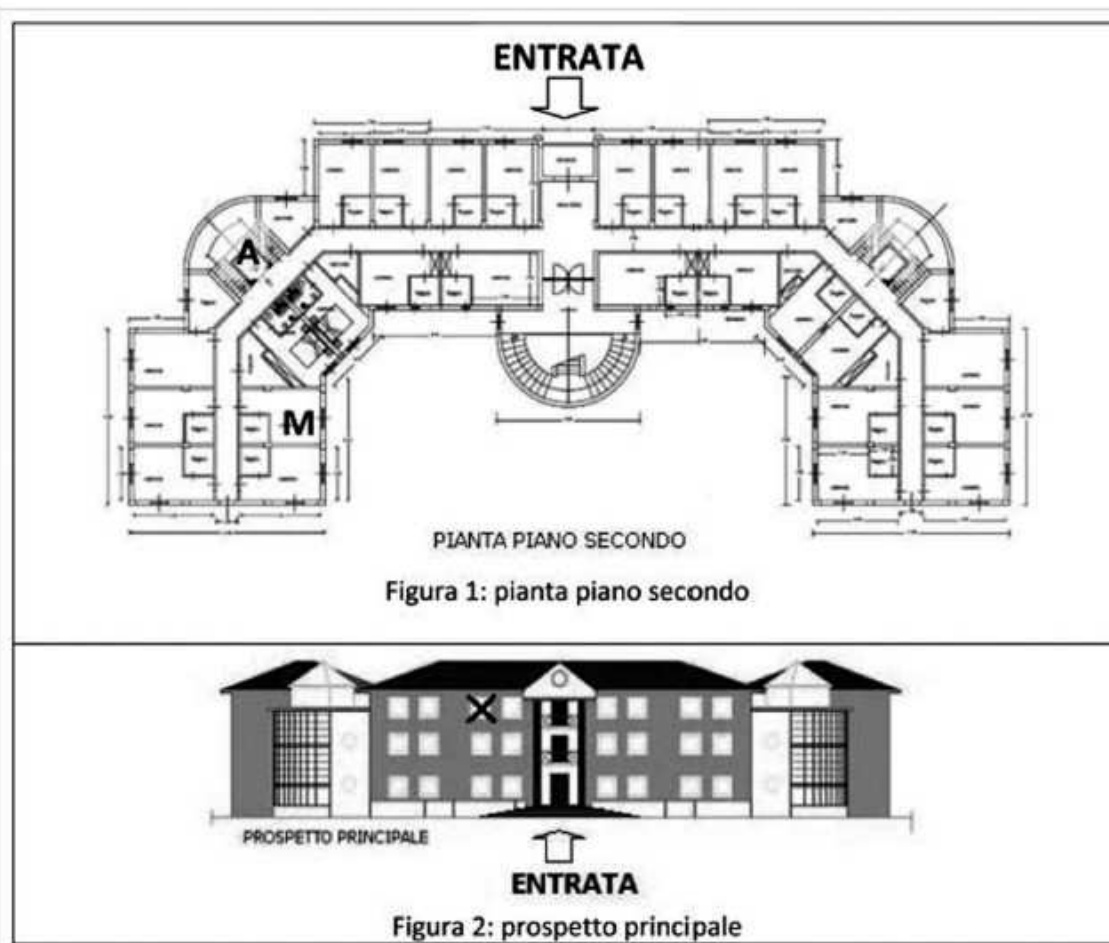
B. c)

C. b)

D. a)

9

Qui di seguito sono riportate la pianta del secondo piano e il prospetto della facciata principale di un albergo.

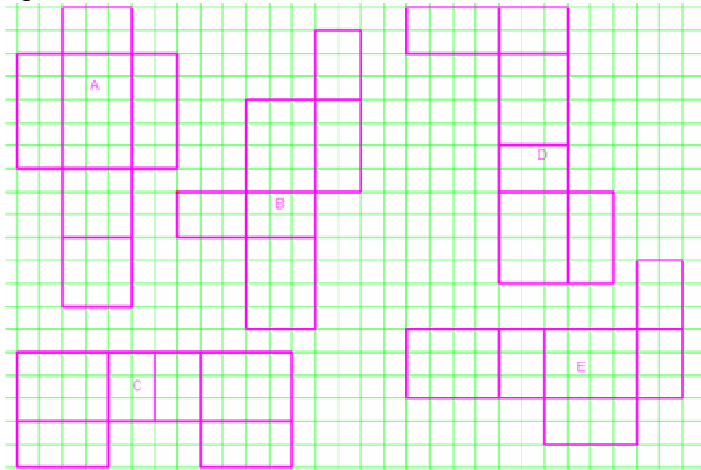


a. Paolo si affaccia alla finestra del secondo piano indicata nel prospetto principale (Figura 2) con una crocetta. Segna con una crocetta sulla pianta del secondo piano (Figura 1) la stanza da cui Paolo si affaccia.

b. Marco occupa la stanza del secondo piano indicata dalla lettera M (Figura 1). Quale fra i seguenti percorsi ti permette di arrivare alla stanza di Marco?

- A. Esci dall'ascensore A, gira a destra. La stanza si trova sulla tua destra
- B. Esci dall'ascensore A, gira a destra. La stanza si trova sulla tua sinistra
- C. Esci dall'ascensore A, gira a sinistra. La stanza si trova sulla tua destra
- D. Esci dall'ascensore A, gira a sinistra. La stanza si trova sulla tua sinistra

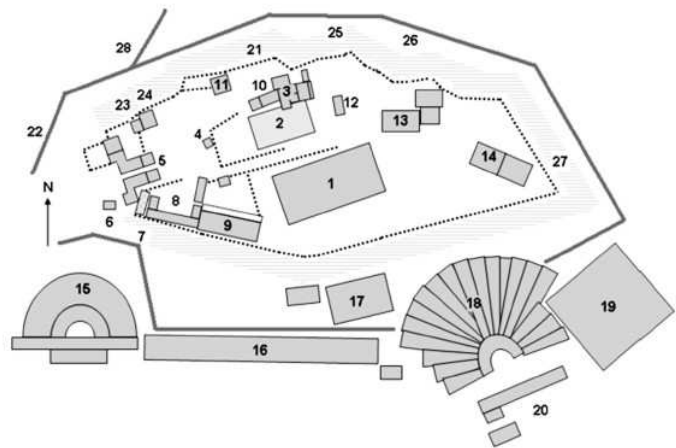
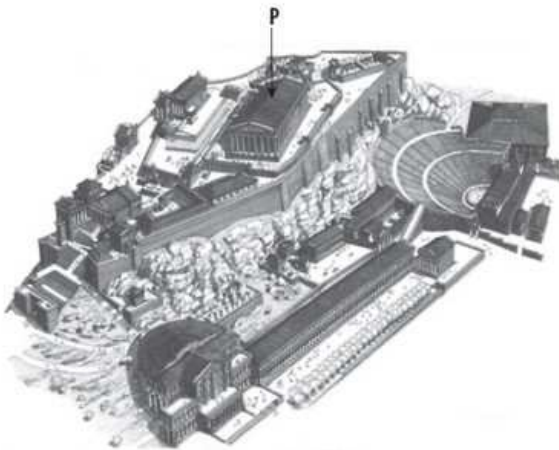
Uno solo dei cinque disegni rappresenta lo sviluppo di un parallelepipedo.
Quale?



- A. A B. B
C. C D. D
E. E

11

L'immagine qui sotto è una ricostruzione dell'Acropoli di Atene. L'edificio indicato con P è il Partenone, tempio dedicato alla dea Atena.



Osserva ora la piantina dell'Acropoli a destra.
Quale numero riportato sulla piantina identifica il Partenone?

- A. 19 B. 17
C. 14 D. 1

12

Marta confeziona il regalo per un'amica utilizzando una scatola a forma di cubo. Per abbellire la scatola Marta applica su tutte le facce degli adesivi quadrati tutti uguali, disponendoli come in figura.



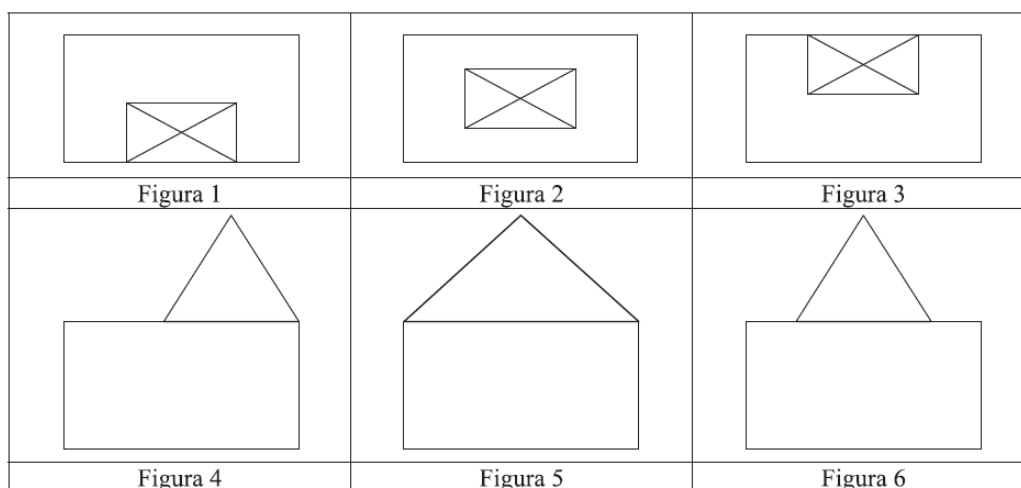
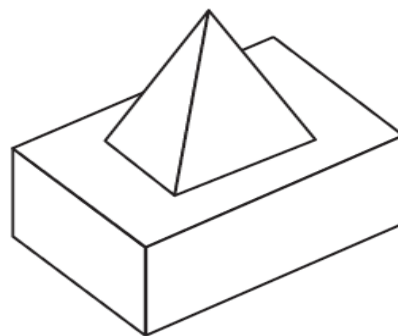
Quanti adesivi in totale applica Marta sulla scatola?

- A. 9 B. 18
C. 15 D. 30

13

Giovanni osserva da diversi punti di vista la struttura raffigurata qui sotto.

Quali delle figure numerate possono essere rappresentazioni di ciò che vede?



- A. La 1 e la 5. B. La 3 e la 6.
 C. La 2 e la 4. D. La 2 e la 6.

14

Antonella, passeggiando, si ferma a osservare la porta girevole di vetro dell'Hotel Landi su cui sono impresse le lettere HL.

HL

Una persona entra nell'albergo spingendo con forza la porta, che ruota così di circa 180°. Antonella vede ancora, in trasparenza, le lettere.

Quale tra le seguenti immagini vede?

HL

LH

JH

7H

Immagine A

Immagine B

Immagine C

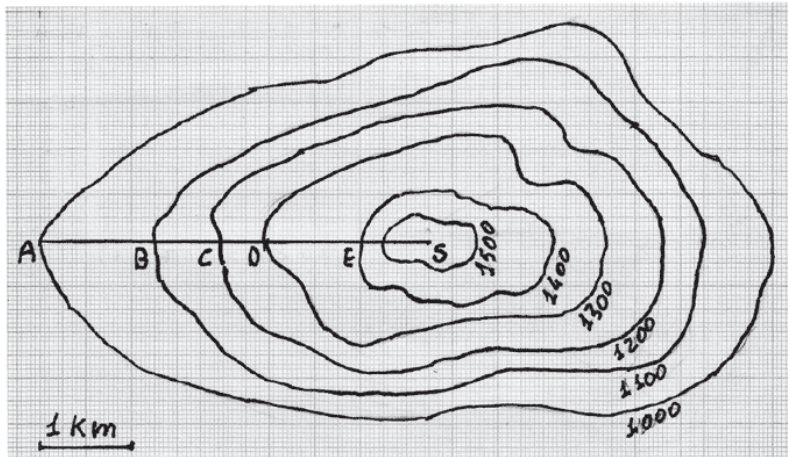
Immagine D

- A. Immagine A B. Immagine B
 C. Immagine C D. Immagine D

15

La figura che vedi riporta una rappresentazione semplificata delle linee di livello di una montagna. Le linee di livello uniscono tutti i punti che si trovano alla stessa altitudine. Nella figura il punto A è a 1000 metri di altitudine e la vetta S della montagna è a 1600 metri.

Un escursionista va dal punto A al punto S seguendo il percorso indicato nel disegno dal segmento AS.



a. Tra i tratti AB, BC, CD, DE, qual è il più ripido?

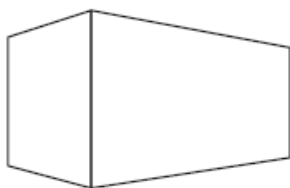
- A. AB B. BC C. CD D. DE

b. Giustifica la tua risposta

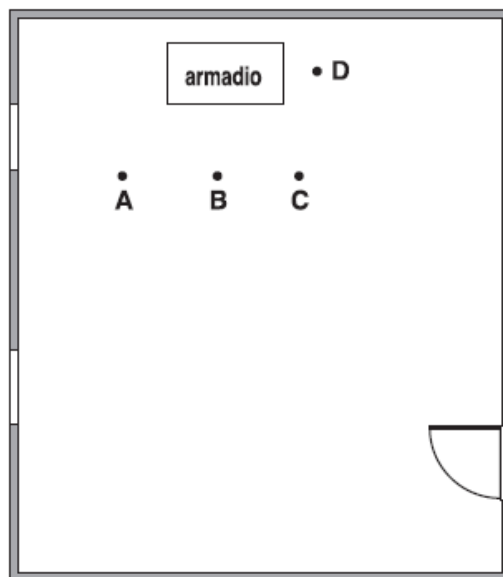
.....

16

Un alunno, osservando dal suo banco l'armadio posto nell'aula, lo ha rappresentato mediante uno schizzo in prospettiva, cioè come lo vede. Indica la lettera corrispondente alla posizione dell'alunno rispetto all'armadio.



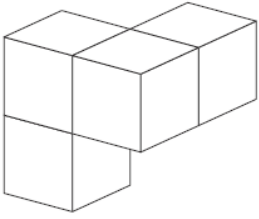
Schizzo in prospettiva
 eseguito dall'allievo



Piantina in scala 1:50

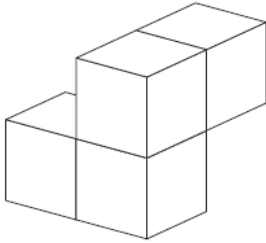
17

L'oggetto in figura viene girato in una posizione diversa.

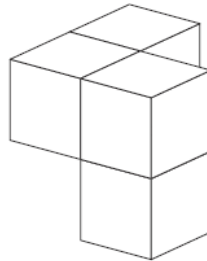


Quale tra le seguenti figure rappresenta l'oggetto dopo averlo girato?

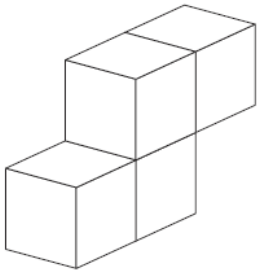
(A)



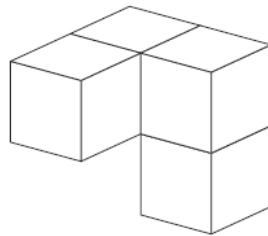
(B)



(C)



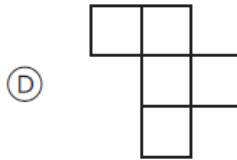
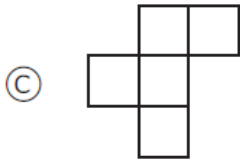
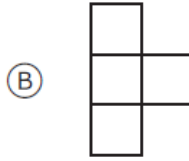
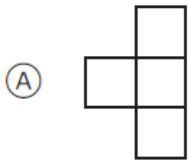
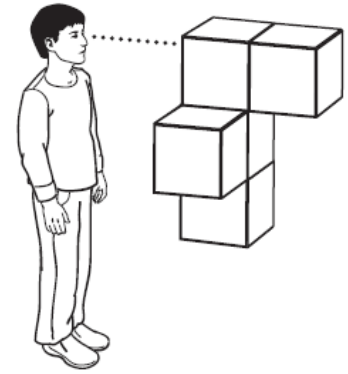
(D)



18

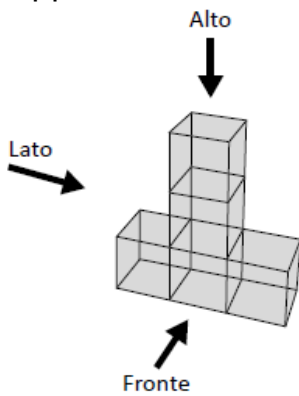
Il solido è composto di 5 cubetti.

Quale forma vede la persona nella figura?



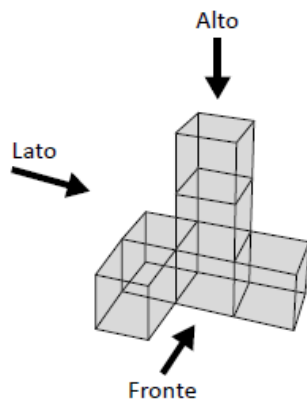
19

Maria ha unito dei cubetti di uguale dimensione per formare alcuni solidi. Prima ha costruito il solido disegnato sotto e sulla quadrettatura a fianco ne ha rappresentato la vista di fronte, di lato e dall'alto.



Vista di fronte	Vista di lato	Vista dall'alto

Poi Maria costruisce il solido che vedi qua sotto. Disegna tu nella quadrettatura la vista di fronte, da uno dei due lati e dall'alto del secondo solido costruito da Maria.



Vista di fronte	Vista di lato	Vista dall'alto

20