

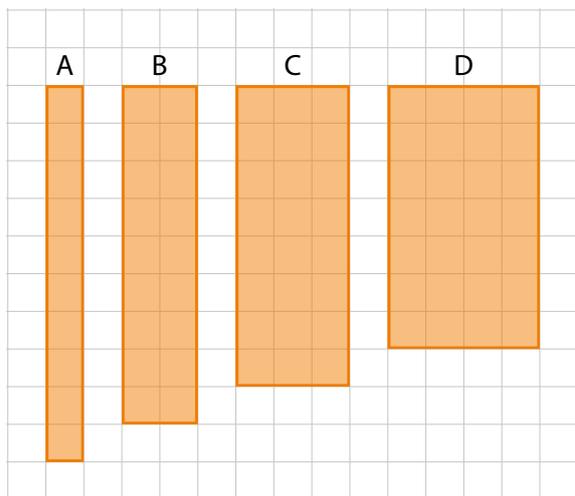


Svolgi la Prova  
in modalità Computer  
Based Testing sulla  
piattaforma HUB INVALSI

- 1** Considera il numero 234,78.
- a. Quanti centesimi devi aggiungere per ottenere il numero naturale successivo?  
 A 42     B 12     C 22     D 32
- b. Quanti centesimi devi togliere per ottenere il numero naturale precedente?  
 Risposta: 78 centesimi

- 2** Quale delle seguenti scritture rappresenta il numero maggiore?
- A  $5 \times 1000 + 3 \times 100 + 1$   
 B  $5 \times 1000 + 4 \times 100 + 1 \times 10 + 9$   
 C  $8 + 1 \times 10 + 4 \times 100 + 5 \times 1000$   
 D  $5 \times 1000 + 3 \times 100 + 1 \times 10$

- 3** Osserva la seguente sequenza di figure.



- a. Da quanti quadretti sarà formata la figura successiva della sequenza?  
 Risposta: 30 quadretti
- b. Quale tra le seguenti affermazioni è vera?
- A La figura successiva della sequenza è un quadrato  
 B Le aree delle figure raddoppiano a ogni passaggio  
 C I perimetri delle figure restano sempre uguali  
 D I perimetri delle figure aumentano a ogni passaggio

- 4** Graziano partecipa a un torneo di mountain bike in cui si disputano 6 gare: due granfondo e quattro classiche. I punteggi vengono stabiliti in base all'ordine di arrivo secondo la tabella seguente.

Ordine di arrivo	1°	2°	3°	4° - 10°	11° - 30°	31° - 49°
Punteggio	100	90	80	65	50	35

Tuttavia, poiché le due prove di granfondo hanno difficoltà maggiore, il punteggio ottenuto in base all'ordine di arrivo in queste due gare è raddoppiato.

Graziano ottiene i seguenti risultati.

Ordine di arrivo	5°	18°	2°	9°	26°	3°
Tipo di gara	Granfondo	Classica	Classica	Classica	Classica	Granfondo

Qual è il punteggio totale ottenuto da Graziano?

Risposta: 545 punti

- 5** Giovanni e il nonno fanno assieme una passeggiata. Ogni 3 passi fatti dal nonno, Giovanni ne fa 4 per restargli al fianco.

- a. Quando il nonno ha fatto 60 passi, quanti passi ha fatto Giovanni?  
 A 60     B 70     C 80     D 90
- b. Il passo medio del nonno misura 80 cm. Quanti metri avranno percorso dopo 60 passi?  
 Risposta: 48 m

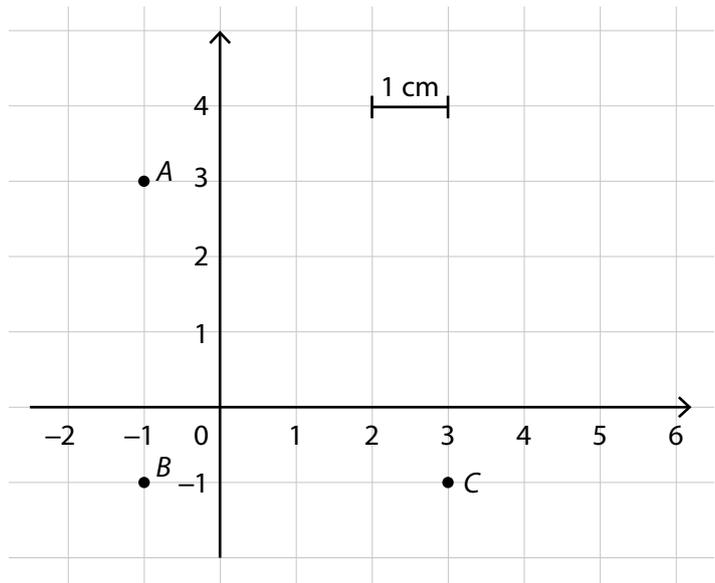
6 Il grafico rappresenta la quattordicesima tappa del Giro d'Italia 2019, da Saint-Vincent a Courmayeur.



- a. Quanto è lunga la tappa? **131 km**
- b. Qual è la massima quota raggiunta e dove si trova? **1951 m, Colle San Carlo**
- c. Qual è la differenza di quota tra La Salle e Colle San Carlo? **953 m**

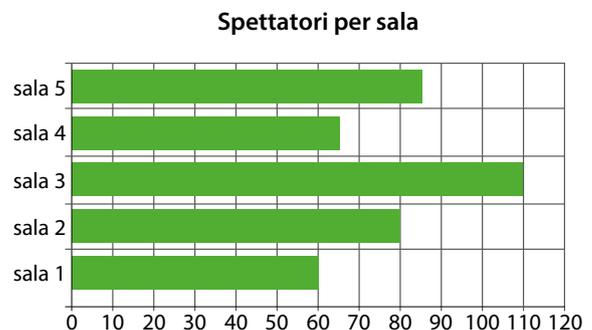
7 Nel piano cartesiano in figura sono stati posizionati i tre punti A, B e C.

- a. Indica le coordinate del punto A.  
Risposta: **A(-1; 3)**
- b. Indica le coordinate di un punto D in modo che ABCD sia un quadrato.  
Risposta: **D(3; 3)**
- c. Determina la lunghezza del perimetro del quadrato ABCD.  
Risposta: **16 cm**



8 Il grafico rappresenta il numero di spettatori che, domenica sera, hanno assistito alle proiezioni nelle cinque sale di un cinema. Qual è stato il numero totale di spettatori presenti e qual è stata la sala con il minor numero di spettatori?

- A 500; sala 4
- B 420; sala 2
- C 400; sala 3
- D 400; sala 1

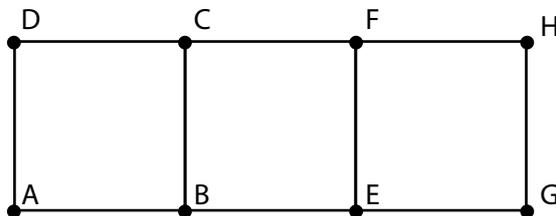


- 9 Un kilogrammo di pane costa 4,00 €. Qual è la quantità massima di pane che possiamo acquistare con 2,50 €?

A 450 g       C 600 g  
 B 500 g       D 625 g

- 10 Giacomo e Giovanni si sfidano giocando al lancio di un dado a sei facce. Giacomo lancia due volte il dado e la somma dei punteggi che ottiene è 7. Poi lancia due volte il dado Giovanni e ottiene 5 come somma dei punteggi. Quali sono tutte le possibili combinazioni di numeri uscite nei due lanci?  
 Giacomo: 1-6; 2-5; 3-4; 4-3; 5-2; 6-1  
 Giovanni: 1-4; 2-3; 3-2; 4-1

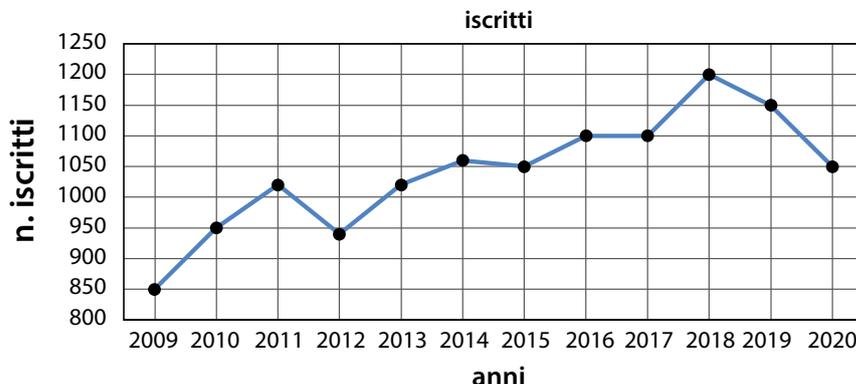
- 11 Il rettangolo AGHD è formato da tre quadrati congruenti posti uno dopo l'altro in modo da avere un lato in comune.



Il perimetro di ciascuno dei quadrati misura 32 cm. Quanto misura il perimetro del rettangolo AGHD?  
 Risposta: 64 cm

- 12 Quale delle seguenti operazioni ha il risultato maggiore?  
 A  $10 : 0,1$        C  $10 \cdot 10$   
 B  $100 : 0,01$        D  $10 \cdot 100$

- 16 Il presidente di un club sportivo esamina un grafico che illustra le iscrizioni presso la sua associazione negli ultimi dieci anni. Dopo aver osservato il grafico, rispondi alle domande.



- a. In quale anno si è registrato il massimo numero di iscritti? 2018  
 b. Di quanto sono aumentati gli iscritti dal 2009 al 2020? 200  
 c. In quali anni consecutivi le iscrizioni sono rimaste stabili? 2016 e 2017

- 13 Nel piano cartesiano sono stati posizionati i seguenti punti.

$$A(-3; 2), B(-1; 1), C(1; 0)$$

Indica per ciascuna delle seguenti affermazioni se è vera o falsa.

- a. I punti sono allineati.  F  
 b. È possibile tracciare una retta che passi per A, B e C.  F  
 c. I punti appartengono tutti allo stesso quadrante.  V  F  
 d. Il punto B è equidistante dal punto A e dal punto C.  F

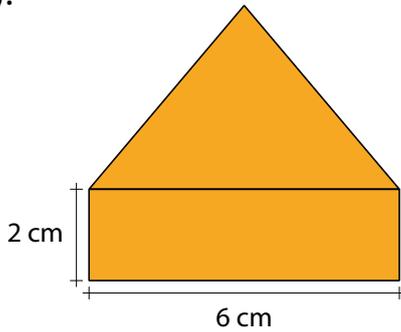
- 14 Giulia e Anna Maria si stanno allenando su circuiti di pattinaggio a rotelle di diverse lunghezze.

Giulia percorre il suo circuito in 18 minuti, mentre Anna Maria impiega 12 minuti per completare il suo. Entrambe mantengono una velocità costante.

- a. Se partono contemporaneamente, dopo quanti minuti si ritroveranno entrambe alla partenza dei due circuiti?  
 Risposta: 36 minuti  
 b. Quanti giri avranno percorso Giulia e Anna Maria, quando saranno di nuovo entrambe alla partenza dei rispettivi circuiti?  
 A Giulia 3, Anna Maria 2  
 B Giulia 6, Anna Maria 4  
 C Giulia 2, Anna Maria 3  
 D Giulia 4, Anna Maria 5

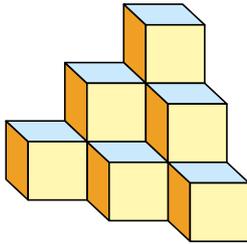
- 15 Qual è il doppio di  $4^3$ ?  
 A  $4^6$        B  $2^6$        C  $2^7$        D  $8^3$

- 17 Il triangolo isoscele e il rettangolo in figura hanno lo stesso perimetro. Quanto vale il perimetro dell'intera figura (cioè del pentagono)?



- A 16 cm  B 20 cm  C 24 cm  D 32 cm

- 18 Utilizzando dei cubi come quelli in figura, puoi costruire un cubo più grande formato da un numero di cubetti che è una potenza con esponente 3.



- a. Quanti cubi devi aggiungere a quelli in figura, tenendo conto anche di quelli nascosti, per ottenere il più piccolo cubo formato da un numero di cubetti che sia una potenza con esponente 3? Devi utilizzare tutti i cubetti già presenti.  
Risposta: 17 cubi.

- b. Spiega come sei arrivato alla risposta.  
.....  
.....

- 19 Chiara ha trovato lavoro in città e deve trovare una soluzione per parcheggiare l'auto. Può decidere tra due soluzioni:

- Soluzione A: affittare un posto auto pagando un canone di 125 euro al mese;
- Soluzione B: pagare il costo giornaliero di 5,50 euro.

Chiara stima di dover usufruire del parcheggio mediamente per 20 giorni lavorativi al mese.

Quale delle due soluzioni le fa spendere di meno e perché?

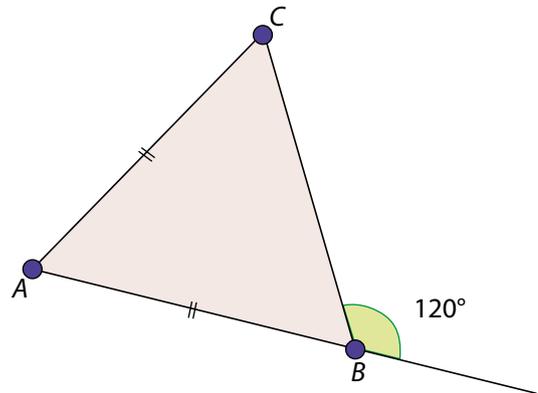
Risposta: Soluzione B: 125 € vs 5,50 · 20 = 110 €

- 20 La tabella riporta la distribuzione dei voti di una verifica di matematica in una classe prima.

voto	alunni
5	1
6	4
7	5
8	4
9	6
10	5

- a. Quanti alunni hanno svolto la verifica?  
Risposta: 25
- b. Quanti alunni hanno ottenuto più di 7?  
Risposta: 15
- c. Qual è il voto maggiormente rappresentato e in quanti lo hanno ottenuto?  
Risposta: 9; 6 alunni

- 21 Osserva il disegno e classifica il triangolo ABC.



Il triangolo ABC è

- A scaleno  C rettangolo  
 B equilatero  D isoscele

- 22 Osserva la seguente espressione.

$$2 \cdot (3 + n)$$

- a. Se si sostituisce  $n$  con un numero naturale, il risultato
- A sarà sempre un multiplo di  $n$   
 B sarà sempre un numero dispari  
 C sarà sempre un numero pari  
 D sarà sempre un multiplo di 3
- b. Quanto vale l'espressione per  $n = 100$ ?  
Risposta: 206