



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto nazionale per la valutazione
del sistema educativo di istruzione e di formazione

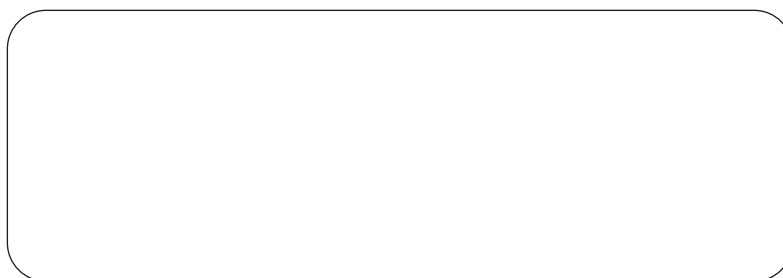
Rilevazione degli apprendimenti

PROVA DI MATEMATICA

Scuola Primaria

Classe Quinta

Fascicolo 1



Spazio per l'etichetta autoadesiva

Gentile studente, desideriamo informarti che i dati relativi alla prova che stai per svolgere sono raccolti per le finalità stabilite da una legge nazionale (D.Lgs. n. 62 del 13 aprile 2017); la finalità è quella di rilevare il livello di apprendimento conseguito nelle materie di italiano, matematica ed inglese da parte degli studenti a livello nazionale. Questo compito è stato affidato all'INVALSI che tratterà i tuoi dati nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa sulla protezione dei dati (Regolamento UE n. 2016/679 detto anche GDPR). Puoi trovare tutte le informazioni sul trattamento dei tuoi dati sul sito dell'INVALSI, nella sezione Privacy.

Le presenti rilevazioni, comprese tra le rilevazioni statistiche di interesse pubblico, sono inserite nel Programma Statistico Nazionale 2020-2022 (codice INV 00001 Rilevazione apprendimenti Scuola Primaria - INV 00003 Rilevazione delle competenze al termine del biennio comune del Secondo ciclo di istruzione - INV 00007 Rilevazione delle competenze al termine del Primo ciclo di istruzione - INV 00008 Rilevazione delle competenze al termine del Secondo ciclo di istruzione), approvato con DPR 09 marzo 2022.

ISTRUZIONI

Troverai nel fascicolo 35 domande di matematica. La maggior parte delle domande ha quattro possibili risposte, ma una sola è quella giusta. Prima di ogni risposta c'è un quadratino con una lettera dell'alfabeto: A, B, C, D.

Per rispondere, devi mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta (una sola) che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 1

Quanti giorni ci sono in una settimana?

- A. ☒ Sette
- B. ☐ Sei
- C. ☐ Cinque
- D. ☐ Quattro

Se ti accorgi di aver sbagliato, puoi correggere: devi scrivere **NO** accanto alla risposta sbagliata e mettere una crocetta nel quadratino accanto alla risposta che ritieni giusta, come nell'esempio seguente.

Esempio 2

Quanti minuti ci sono in un'ora?

- NO**
- A. ☒ 30
 - B. ☐ 50
 - C. ☒ 60
 - D. ☐ 100

In alcuni casi le domande chiedono di scrivere la risposta o il procedimento, oppure prevedono una diversa modalità di risposta. In questo caso il testo della domanda ti dice come rispondere. Leggilo dunque sempre con molta attenzione.

Puoi usare il righello, la squadra e il goniometro ma non la calcolatrice.

Non scrivere con la matita, ma usa soltanto una penna nera o blu.

Ricordati che puoi disegnare o scrivere sulle figure e puoi usare gli spazi bianchi del fascicolo per fare calcoli, se ti serve.

Per fare una prova, ora rispondi a questa domanda.

In quale delle seguenti sequenze i numeri sono scritti dal più piccolo al più grande?

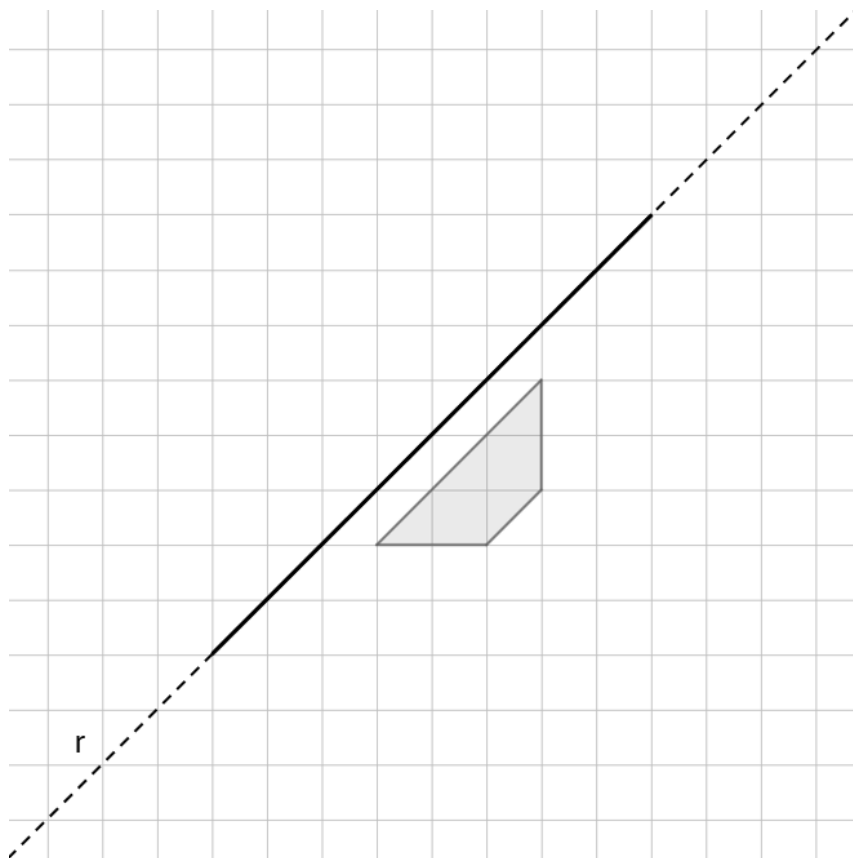
- A. ☐ 2; 5; 4; 8
- B. ☐ 8; 5; 4; 2
- C. ☐ 2; 4; 8; 5
- D. ☐ 2; 4; 5; 8

Hai a disposizione un'ora e quindici minuti (75 minuti) per rispondere alle domande. L'insegnante ti dirà quando cominciare a lavorare. Quando l'insegnante ti comunicherà che il tempo è finito, posa la penna e chiudi il fascicolo.

Se finisci prima puoi controllare le risposte che hai dato. Poi puoi chiudere il fascicolo e aspettare la fine.

**NON GIRARE LA PAGINA
FINCHÉ NON TI SARÀ DETTO DI FARLO**

D1. Disegna il poligono simmetrico del poligono grigio rispetto alla retta r.



D2. Quale numero corrisponde a 15 decine e 86 millesimi?

- A. ☐ 150,86
- B. ☐ 150,086
- C. ☐ 15,086
- D. ☐ 15,86

D3. In una scuola di solito si acquistano 6 chilogrammi di pane al giorno per i 100 bambini che pranzano in mensa.

Oggi 25 bambini sono in gita e non pranzano in mensa.

Quanti chilogrammi di pane bisogna acquistare per i bambini rimasti a scuola?

- A. ☐ 5,5 chilogrammi, infatti occorre mezzo chilo di pane in meno
- B. ☐ 3 chilogrammi, infatti occorre la metà del pane
- C. ☐ 4,5 chilogrammi, infatti occorre un quarto del pane in meno
- D. ☐ 5 chilogrammi, infatti occorre un chilogrammo di pane in meno

D4. Nel Regno Unito si usa il gallone come unità di misura di capacità.

Un gallone equivale a circa 4,54 litri.

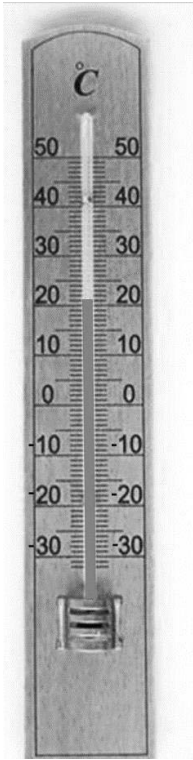
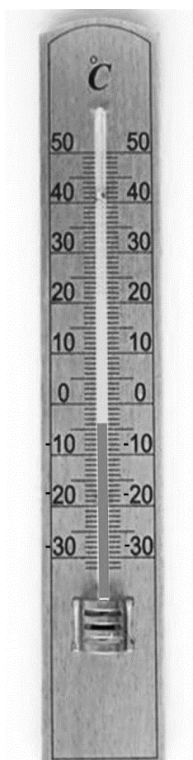
Il serbatoio dell'automobile di Giulia contiene circa 50 litri di benzina.

Quanti galloni di benzina contiene il serbatoio dell'automobile di Giulia?

- A. ☐ Circa 11
- B. ☐ Circa 22
- C. ☐ Circa 45
- D. ☐ Circa 50

D5. Lorenzo ha due termometri.

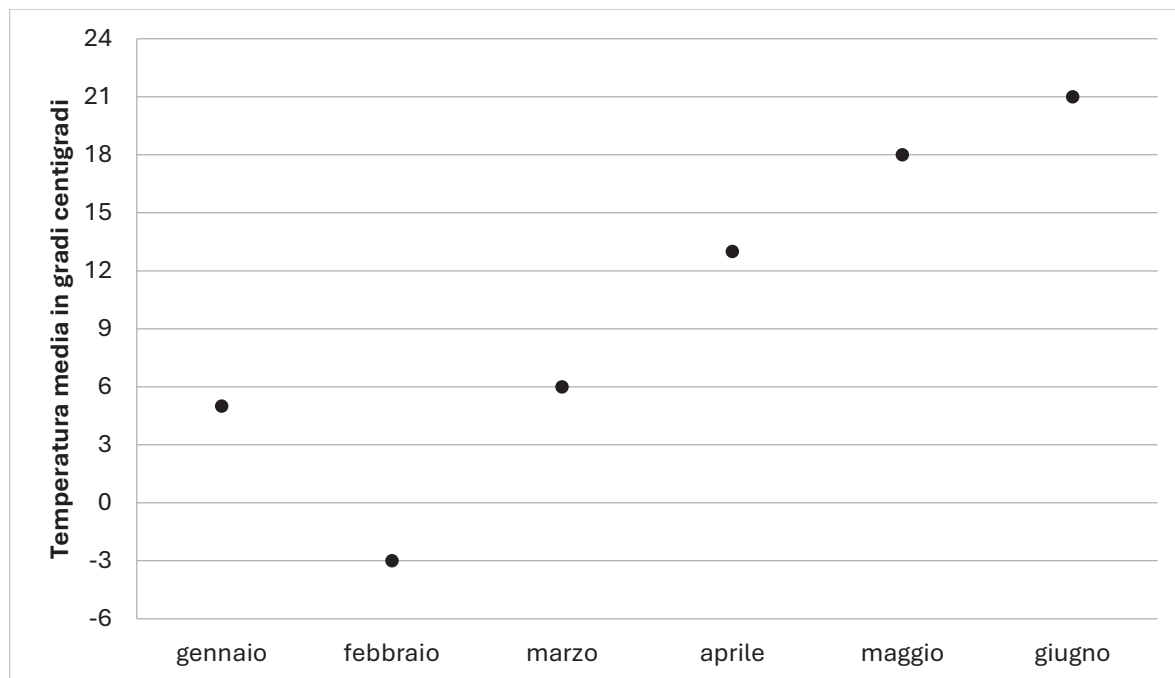
Un termometro è appeso in casa e uno in giardino.

Termometro in casa	Termometro in giardino
	
Temperatura indicata: 21°	Temperatura indicata: - 4°

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

		V	F
1.	Il termometro in giardino segna 17° in meno rispetto a quello in casa	☐	☐
2.	Se la temperatura esterna aumenterà di 10°, il termometro in giardino segnerà 14°	☐	☐
3.	Il termometro in giardino segna una temperatura maggiore di - 5°	☐	☐
4.	Se la temperatura esterna diminuirà di 4°, il termometro in giardino segnerà 0°	☐	☐

D6. Il grafico rappresenta le temperature medie rilevate ogni mese in una città nei primi sei mesi dell'anno.



a. Una delle seguenti frasi descrive l'andamento della temperatura media rappresentato nel grafico. Quale?

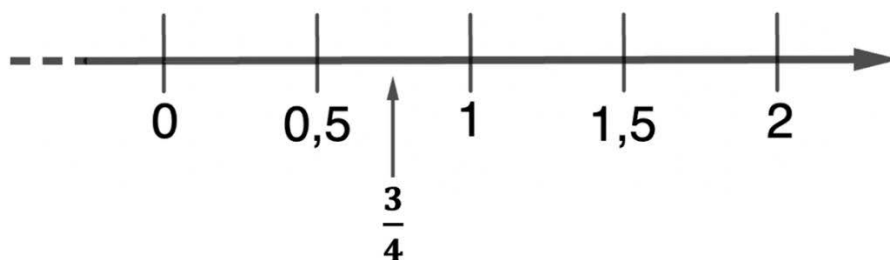
- A. ☐ Nei primi sei mesi la temperatura media è stata costante
- B. ☐ Da un mese al mese successivo la temperatura media è sempre aumentata
- C. ☐ Nei primi sei mesi la temperatura media è sempre stata inferiore ai 22°C
- D. ☐ Nei primi sei mesi la temperatura media è sempre stata superiore ai 3°C

b. Nei sei mesi considerati, qual è la differenza tra la temperatura media più bassa e la temperatura media più alta?

Risposta: la differenza è di gradi

D7. Osserva questa retta dei numeri.

$\frac{3}{4}$ è un numero compreso tra 0,5 e 1.



$\frac{7}{4}$ è un numero compreso tra

- A. ☐ 0 e 0,5
- B. ☐ 0,5 e 1
- C. ☐ 1 e 1,5
- D. ☐ 1,5 e 2

M2505D0800

D8. Laura vuole preparare dello sciroppo alla menta usando le dosi indicate in questa ricetta.

SCIROPPO ALLA MENTA 	
200 mL	acqua
20 g	foglie di menta
100 g	zucchero



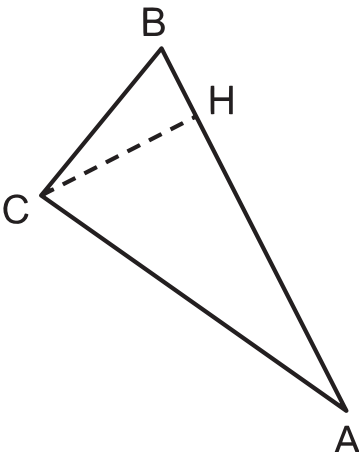
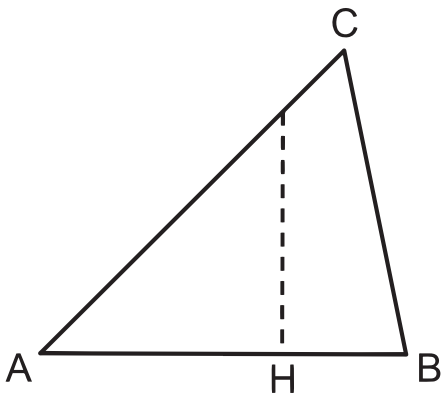
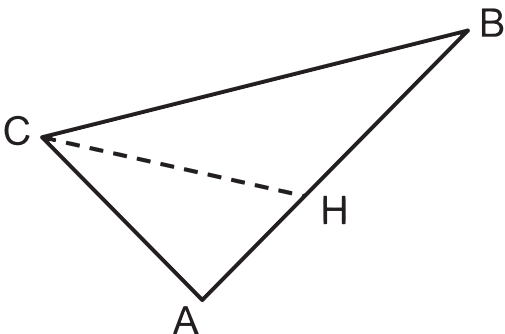
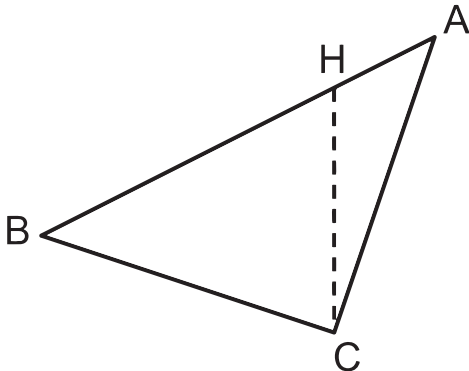
Laura usa 800 mL di acqua.

Quanti grammi di foglie di menta deve utilizzare?

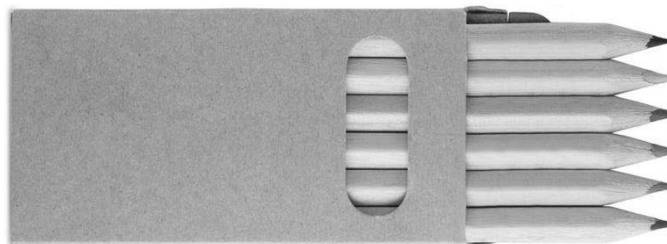
Risposta: grammi

D9. Solo in uno di questi triangoli l'altezza relativa al lato AB è stata tracciata correttamente.

In quale triangolo?

	
A. ☐ Triangolo 1	B. ☐ Triangolo 2
	
C. ☐ Triangolo 3	D. ☐ Triangolo 4

D10. Edoardo ha acquistato delle scatole di matite colorate uguali a quella che vedi nell'immagine.



Il numero di tutte le matite acquistate da Edoardo è divisibile per 3 e anche per 5. Quante scatole di matite colorate ha acquistato Edoardo?

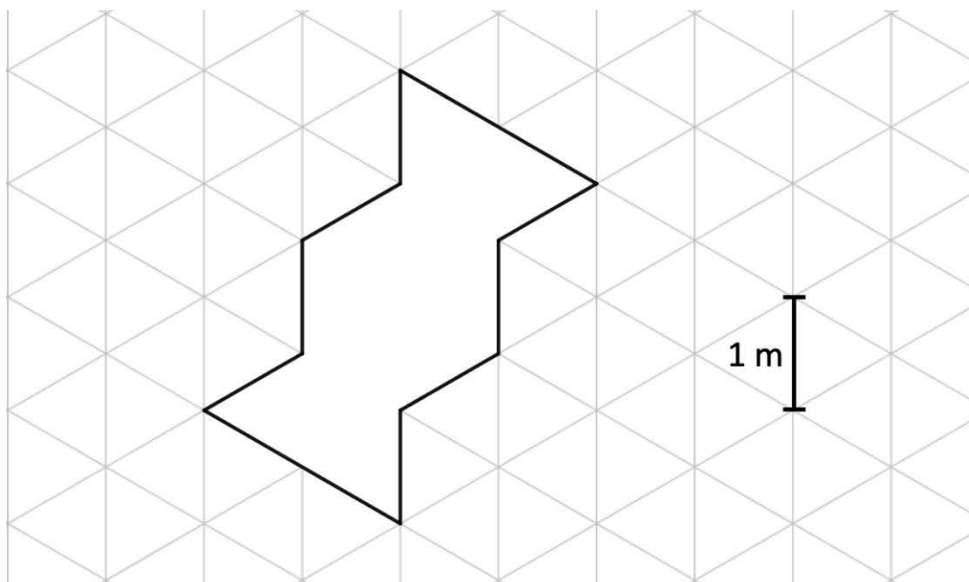
- A. ☐ 6 scatole
- B. ☐ 8 scatole
- C. ☐ 10 scatole
- D. ☐ 12 scatole

M2505D1100

D11. 3 è divisore di 72?

- A. ☐ No, perché 72 è pari e 3 è dispari
- B. ☐ Sì, perché 72 è la somma di 60 e 12, entrambi multipli di 3
- C. ☐ No, perché 72 non c'è nella tabellina del 3
- D. ☐ Sì, perché 3 è compreso tra 2 e 4, entrambi divisori di 72

- D12.** Su una griglia formata da triangoli equilateri congruenti è stato disegnato un poligono.

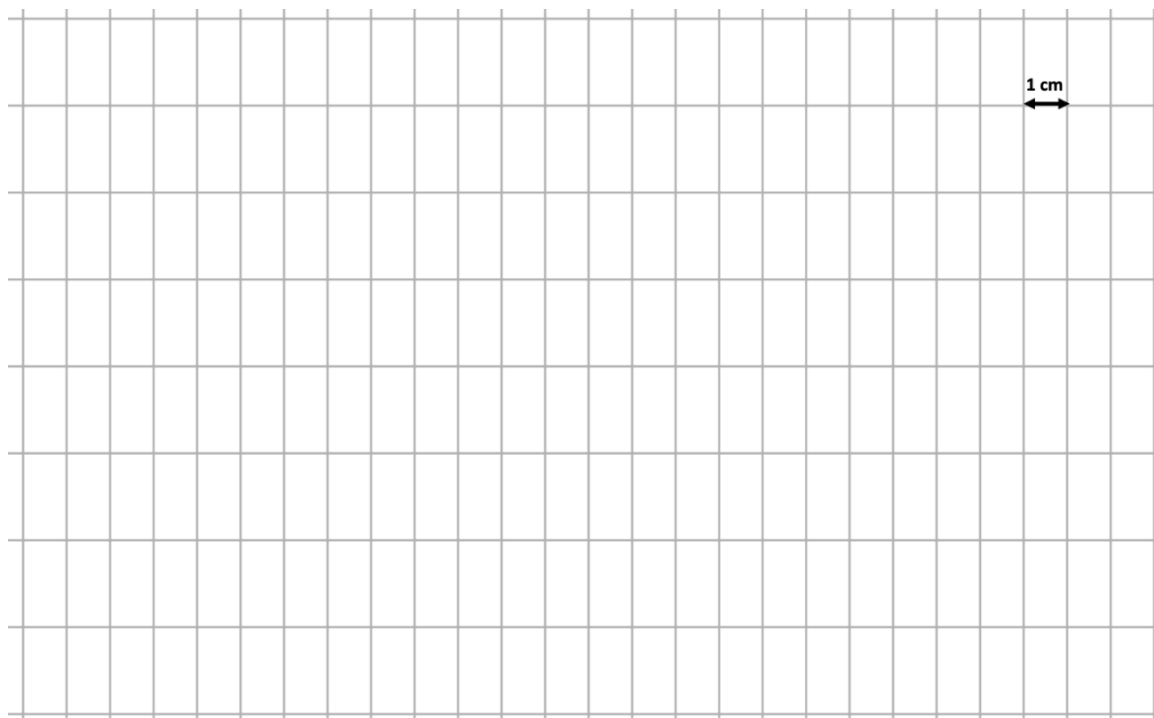


Qual è il perimetro del poligono?

Risposta:..... m

- D13.** Questa griglia è formata da rettangoli congruenti con un lato lungo il doppio dell'altro.

Disegna sulla griglia un quadrato con il perimetro uguale a 24 centimetri.



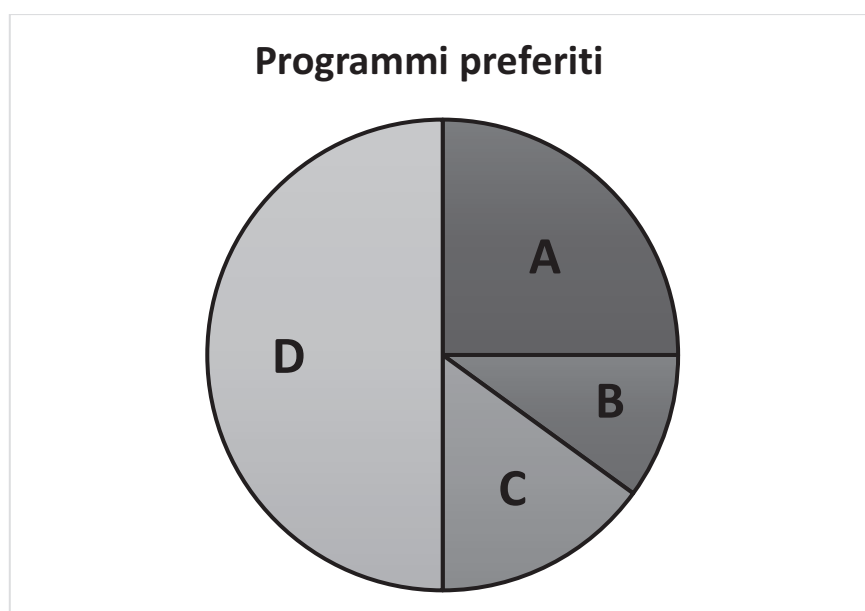
D14. Una maestra chiede agli alunni delle classi quinte della sua scuola: “Che tipo di programma preferisci guardare alla televisione?”

Hanno risposto 60 alunni. Ognuno di loro ha espresso una sola preferenza.

Il risultato dell’indagine è il seguente:

Programma preferito	Percentuale di alunni
film	15%
cartoni animati	50%
documentari	25%
telegiornali	10%

I dati in tabella sono stati rappresentati nel seguente grafico.



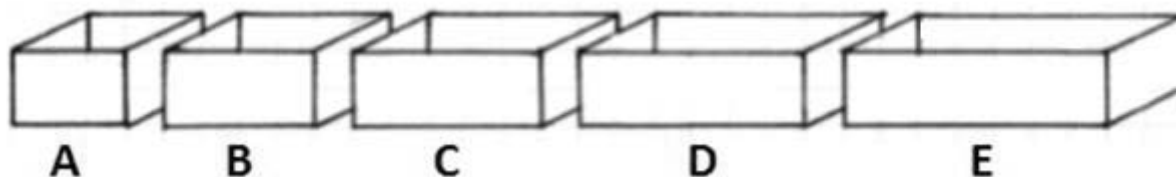
a. Quale settore indica gli alunni che preferiscono guardare i film?

- A. ☐ Settore A
- B. ☐ Settore B
- C. ☐ Settore C
- D. ☐ Settore D

b. Quanti alunni preferiscono guardare i documentari?

Risposta: alunni

D15. Andrea vuole mettere le sue biglie dentro queste cinque scatole.



Ha già messo alcune biglie nella scatola A, la più piccola, poi ne mette il doppio nella scatola B.

Prosegue mettendo sempre un numero di biglie doppio rispetto al numero di biglie contenute nella scatola precedente.

Alla fine, nella scatola E, la più grande, ci sono 80 biglie.

Quante biglie ci sono nella scatola A?

Risposta: biglie

D16. Camilla ha comprato un paio di sandali e un paio di scarpe da ginnastica.

In totale ha speso 140 euro.

Per le scarpe da ginnastica Camilla ha speso 20 euro in più rispetto ai sandali.

Quanto ha speso per i sandali?

- A. ☐ 70 euro
- B. ☐ 60 euro
- C. ☐ 80 euro
- D. ☐ 120 euro

D17. 50 ragazzi partecipano a una vacanza in campeggio.

Per dormire utilizzano le tende. In ogni tenda c'è posto al massimo per 6 ragazzi.

Quante tende occorrono per far dormire tutti i ragazzi?



Chi ha ragione? Scegli la risposta corretta e completa la frase spiegando perché ha ragione.

☐ Ha ragione Gregorio perché

.....

.....

☐ Ha ragione Alessio perché

.....

.....

D18. Osserva queste uguaglianze.

$$\star : 3 = 10$$

$$\blacksquare + \blacksquare + 6 = \star$$

Quale numero devi mettere al posto della stella e quale numero al posto del quadrato perché le uguaglianze siano vere?

Al posto della $\star$ devo mettere il numero

Al posto del $\blacksquare$ devo mettere il numero

M2505D1900

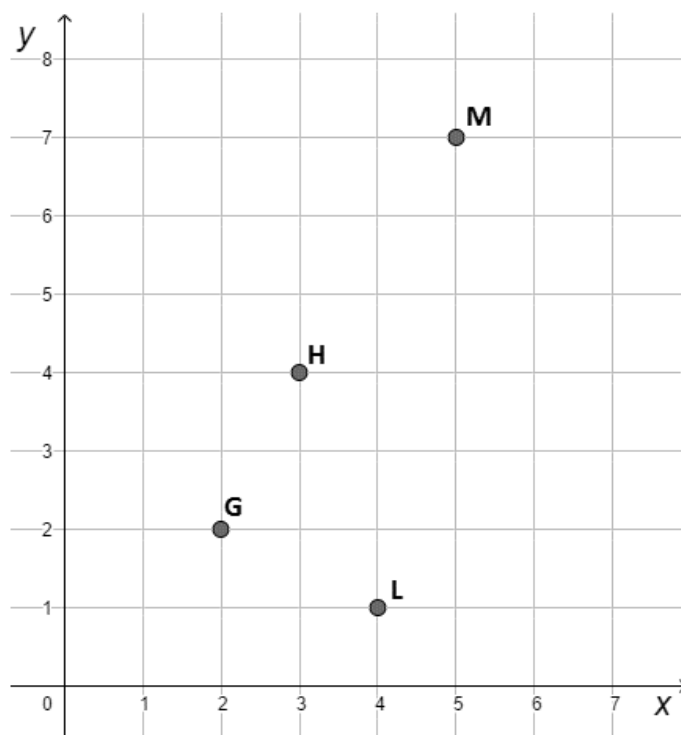
D19. In questa addizione la pallina nera nasconde sempre lo stesso numero.

$$\bullet + \bullet = 2,5$$

Quale numero nasconde la pallina nera?

Risposta:.....

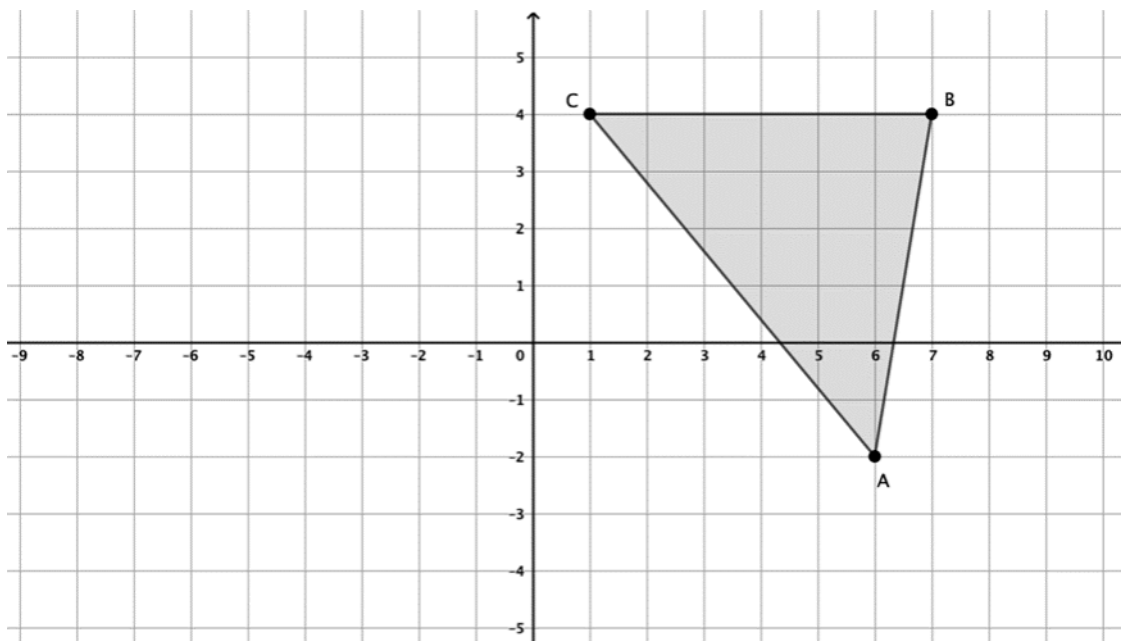
D20. Nel seguente piano cartesiano sono stati disegnati 4 punti.



Una delle seguenti coppie di coordinate **NON** corrisponde ad alcun punto disegnato. Quale?

- A. ☐ (4; 1)
- B. ☐ (2; 2)
- C. ☐ (4; 3)
- D. ☐ (5; 7)

D21. Sul piano cartesiano è disegnato il triangolo ABC.



Il vertice C del triangolo ABC ha coordinate (1; 4).

Quali sono le coordinate del vertice B?

Risposta: (.....;)

D22. Una delle seguenti uguaglianze NON è corretta. Quale?

$\frac{10}{5} = 2$	$\frac{3}{2} = 1,5$	$\frac{1}{4} = 0,4$	$\frac{50}{100} = 0,5$
A. ☐	B. ☐	C. ☐	D. ☐

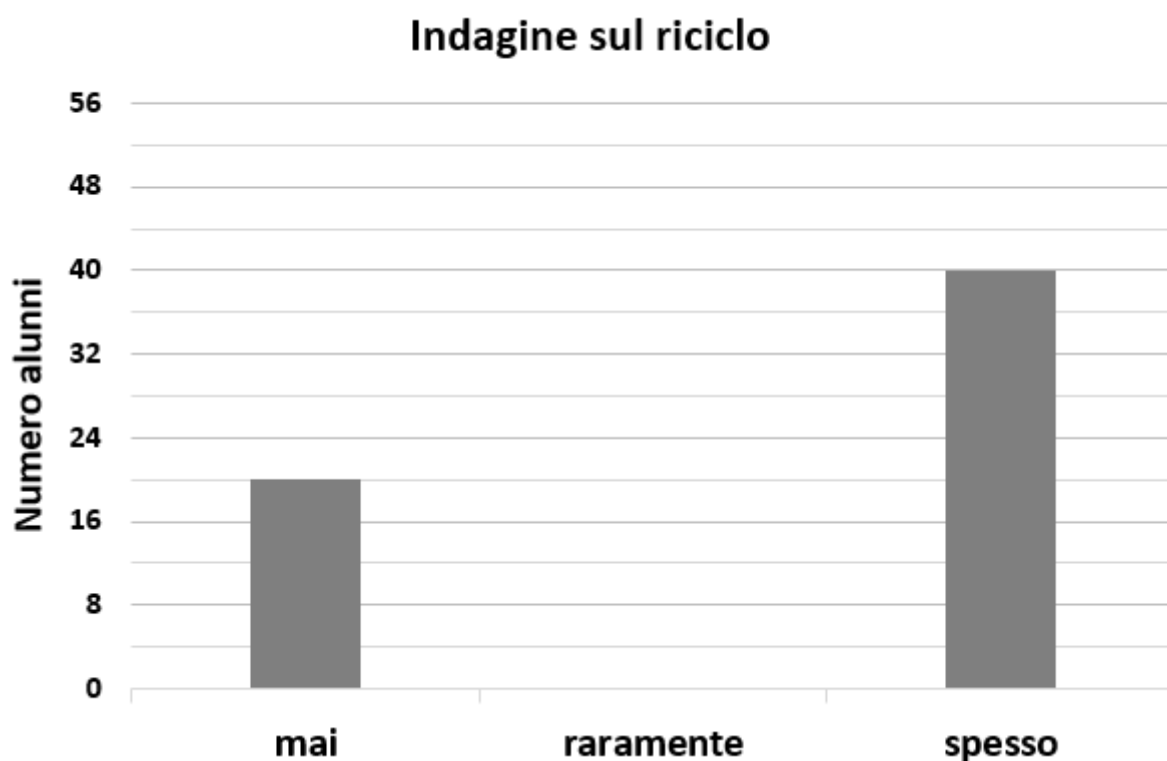
D23. In una scuola, i 72 alunni delle classi quinte hanno partecipato a un'indagine sul riciclo.

Ogni alunno ha risposto alla domanda: «Hai acquistato prodotti realizzati con materiale riciclato?».

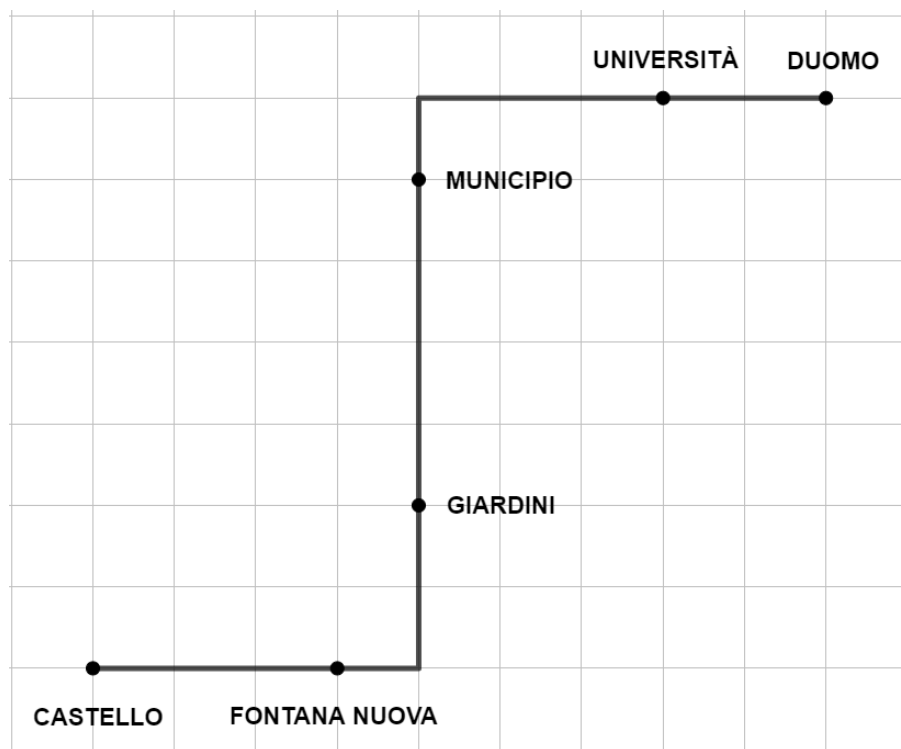
Ognuno di loro ha scelto una delle tre opzioni di risposta: "mai", "raramente", "spesso".

Il grafico riporta il risultato dell'indagine, ma manca la colonna degli alunni che hanno risposto: "raramente".

Disegna la colonna mancante.



D24. La figura rappresenta la linea di metropolitana che collega la stazione Castello e la stazione Duomo. Questa tratta è lunga esattamente 8 chilometri.



Alfredo prende la metropolitana alla stazione Giardini e scende alla stazione Università.

Quanto è lunga in chilometri la tratta tra queste due stazioni?

- A. ☐ 3 km
- B. ☐ 4 km
- C. ☐ 7 km
- D. ☐ 8 km

D25. La tabella che vedi qui sotto mostra le materie in cui sono stati interrogati alcuni bambini.

INTERROGAZIONI					
	ITALIANO	MATEMATICA	INGLESE	STORIA	SCIENZE
AURORA	X		X		
BARBARA		X	X	X	
CLAUDIO			X	X	X
DARIO	X			X	
ESTER		X		X	X
FILIPPO	X		X		X
GIULIO		X		X	X

In quale materia è stato interrogato il maggior numero di bambini?

Risposta:

Chi è stato interrogato sia in Storia, sia in Italiano?

Risposta:

D26. Anna, Carla e Marco giocano con una moneta non truccata che ha una faccia bianca e una faccia nera. Hanno già lanciato la moneta due volte ottenendo questi risultati:

	Primo lancio	Secondo lancio
Anna	○	○
Carla	●	●
Marco	○	●

Per chi è più probabile ottenere la faccia bianca al terzo lancio della moneta?

- A. ☐ Per Carla, perché non ha mai ottenuto la faccia bianca
- B. ☐ Per Anna, perché con i suoi lanci ottiene sempre la faccia bianca
- C. ☐ Per nessuno, perché non importa che cosa è uscito nei primi due lanci
- D. ☐ Per Marco, perché nei suoi lanci la faccia bianca si alterna sempre a quella nera

M2505D2700

D27. Mario ha festeggiato il mese scorso il suo trentottesimo compleanno ed è più giovane di 3 anni di sua moglie, Lucia.

Lucia ha compiuto 30 anni il giorno in cui è nata Flavia.

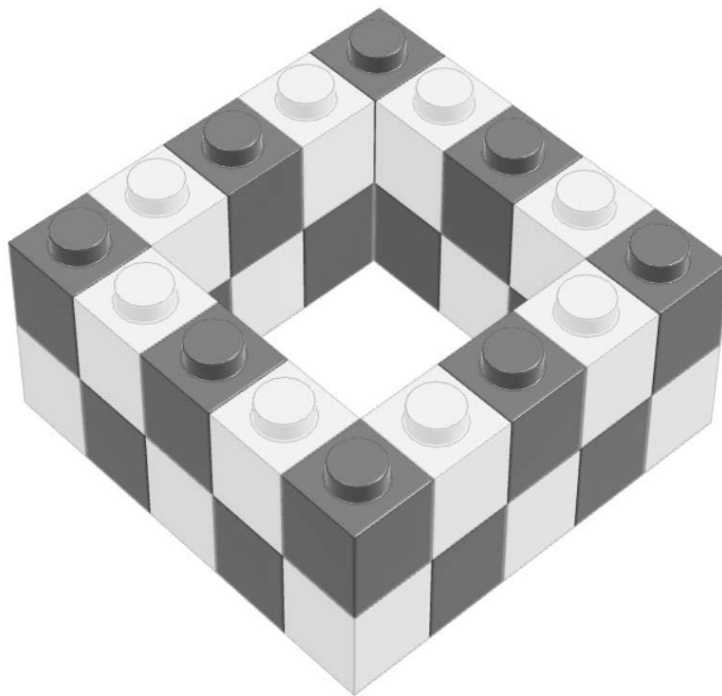
Mario ha compiuto 30 anni il giorno in cui è nato Pietro.



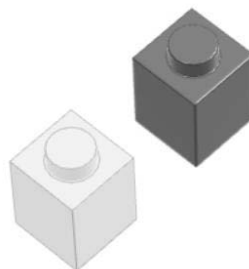
Scrivi nella tabella le età dei membri di questa famiglia.

PIETRO	MARIO	LUCIA	FLAVIA
.....	38		

D28. Osserva questa costruzione.



È stata realizzata con mattoncini come questi

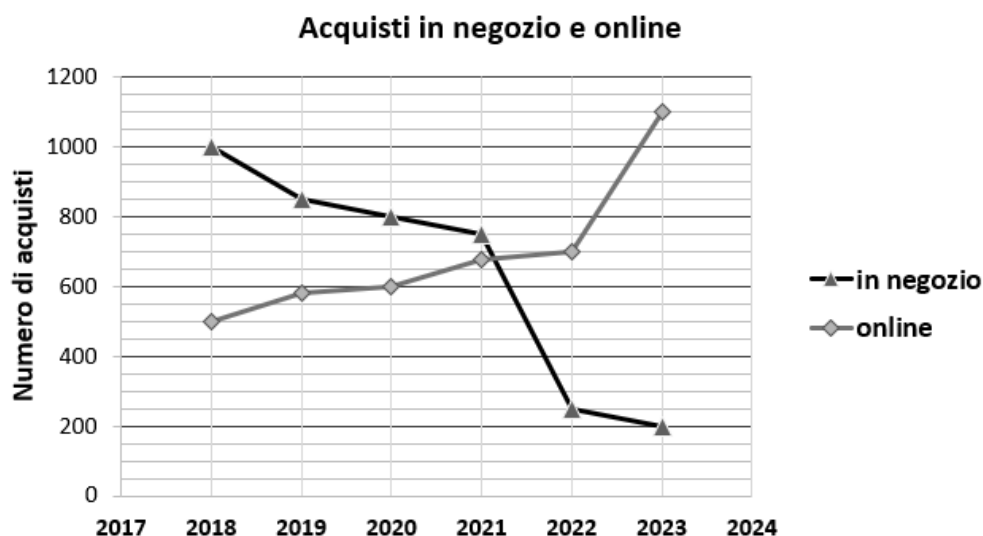


Quanti mattoncini occorrono per riempire completamente lo spazio vuoto all'interno della costruzione?

- A. ☐ 9 mattoncini
- B. ☐ 12 mattoncini
- C. ☐ 16 mattoncini
- D. ☐ 18 mattoncini

D29. In una città è stata svolta un'indagine sulle abitudini di acquisto della popolazione.

Il grafico mostra l'andamento del numero di acquisti effettuati in negozio e online dal 2018 al 2023.



Nel 2023 la differenza tra il numero di acquisti in negozio e il numero di acquisti online è stata di

- A. ☐ 450 acquisti
- B. ☐ 900 acquisti
- C. ☐ 1100 acquisti
- D. ☐ 1800 acquisti

D30. Qual è la differenza tra il triplo di 2,5 e il doppio di 3,5?

- A. ☐ 0,5
- B. ☐ 1
- C. ☐ 1,5
- D. ☐ 4

D31. Osserva queste quattro figure.

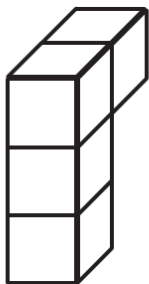


Figura 1

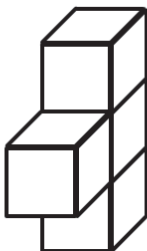


Figura 2

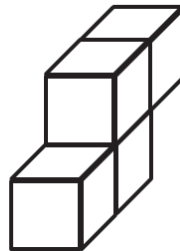


Figura 3

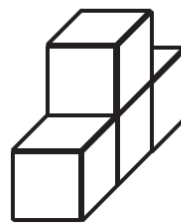


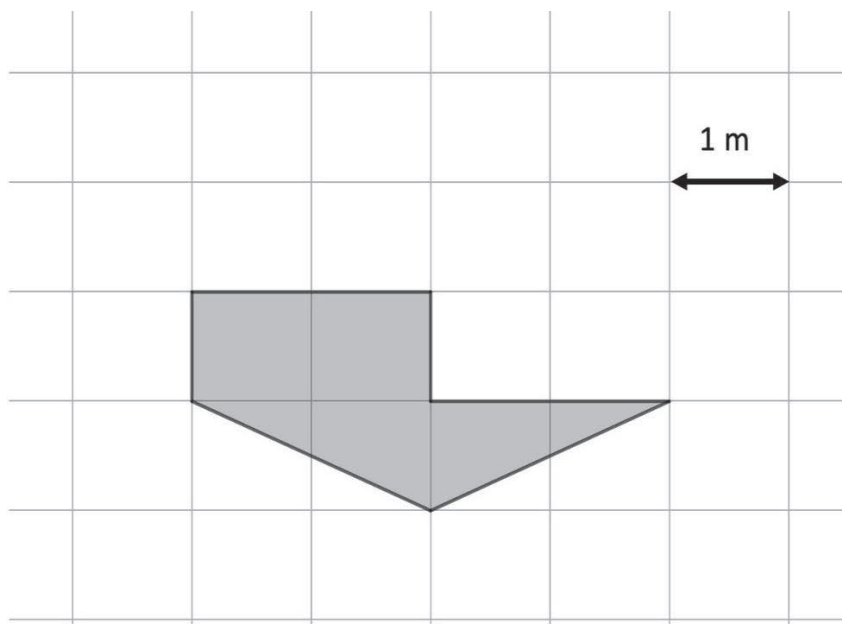
Figura 4

Due di queste figure rappresentano lo stesso solido visto in posizioni diverse. Quali?

- A. ☐ Figura 2 e Figura 4
- B. ☐ Figura 1 e Figura 4
- C. ☐ Figura 2 e Figura 3
- D. ☐ Figura 1 e Figura 3

M2505D3200

D32. Osserva la figura.



Qual è l'area del poligono grigio?

Risposta: m²

- D33.** Giulia vuole piantare una fila di fiori lungo il vialetto del suo giardino.
Ha già piantato 2 tulipani e un narciso, poi di nuovo 2 tulipani e un narciso,
come vedi in figura.



Giulia va avanti seguendo sempre questa regola.

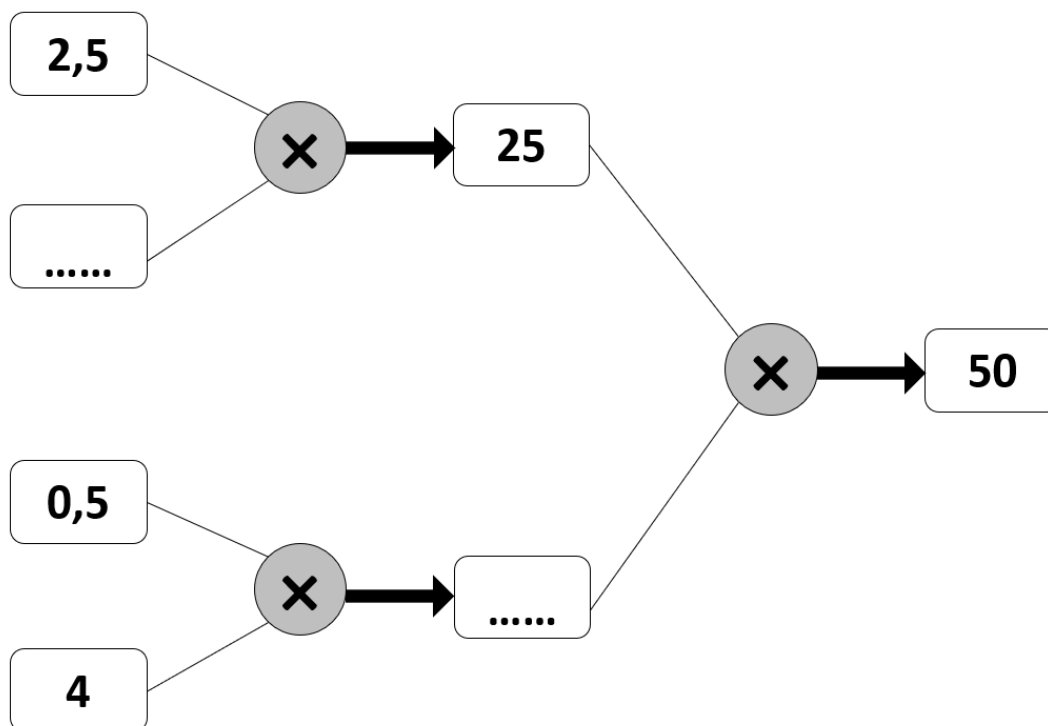
Al termine del lavoro ha piantato 12 tulipani e l'ultimo fiore è un narciso.

Quanti narcisi in tutto ha piantato?

Risposta: narcisi

- D34.** Questo schema rappresenta tre moltiplicazioni.

Completa lo schema inserendo al posto dei puntini i numeri che mancano.



D35. Questa tabella mostra i risultati di una gara scolastica di salto in lungo maschile.

Nome	Lunghezza del salto in metri
Beppe	4,95
Carlo	5,68
Enrico	4,86
Fabio	5,70
Gianni	4,98
Gigi	5,32
Lino	5,27
Nino	5,09

Vince chi ha fatto il salto più lungo.

Scrivi il nome dei primi tre classificati.

	Nome
Primo classificato	
Secondo classificato	
Terzo classificato	

QUESTIONARIO

Istruzioni

In questo questionario troverai domande su di te.

Hai a disposizione 10 minuti per rispondere. Se finisci prima, consegna il fascicolo compilato e resta seduto/a al tuo posto.

	<i>Nessuno/a</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4 o più</i>
Q1a. Quanti fratelli hai?	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄
Q1b. Quante sorelle hai?	☐ ₀	☐ ₁	☐ ₂	☐ ₃	☐ ₄

Q2. A casa hai: <i>Metti una crocetta su un solo quadratino per ogni riga.</i>	<i>Sì</i>	<i>No</i>
A. un posto tranquillo per studiare	☐ ₁	☐ ₂
B. un computer che puoi usare per lo studio	☐ ₁	☐ ₂
C. una scrivania per fare i compiti	☐ ₁	☐ ₂
D. software didattici (ad esempio GeoGebra, Matlab, MindMapper, ecc.)	☐ ₁	☐ ₂
E. una rete fissa per collegarti a internet (es. modem)	☐ ₁	☐ ₂
F. una cameretta tutta tua	☐ ₁	☐ ₂
G. libri di letteratura classica (ad esempio Dante, Manzoni, Tolstoj, ecc.)	☐ ₁	☐ ₂
H. opere d'arte (ad esempio quadri, sculture, ecc.)	☐ ₁	☐ ₂
I. manuali tecnici (ad esempio manuali di utilizzo di un software, ecc.)	☐ ₁	☐ ₂
J. un dizionario (di italiano o altre lingue)	☐ ₁	☐ ₂
K. un tablet tutto tuo	☐ ₁	☐ ₂
L. uno smartphone tutto tuo	☐ ₁	☐ ₂

Q3. Quanti libri ci sono all'incirca a casa tua (esclusi i libri di scuola)?

Metti una crocetta su un solo quadratino.

A. Nessuno o pochissimi

(0-10 libri)

☐ 1

Spazio occupato da 10 libri



B. Abbastanza da riempire una mensola

(11-25 libri)

☐ 2

Spazio occupato da 25 libri



C. Abbastanza da riempire uno scaffale

(26-100 libri)

☐ 3

Spazio occupato da 100 libri



D. Abbastanza da riempire due scaffali

(101-200 libri)

☐ 4

Spazio occupato da 200 libri



E. Abbastanza da riempire tre o più scaffali

(più di 200 libri)

☐ 5

Spazio occupato da più di 200 libri



