

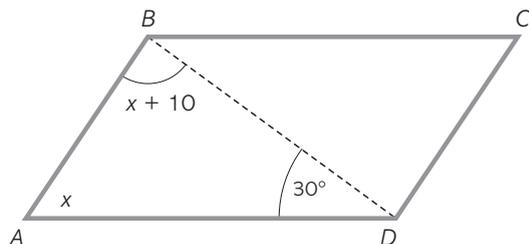
Prova di matematica

4

C1. $\frac{4}{3} \cdot \frac{1}{2} + 2$ ha lo stesso valore di $\frac{4}{3} \cdot \left(\frac{1}{2} + 2\right)$?

- A. No, perché la prima espressione vale $\frac{4}{3}$ e la seconda $\frac{9}{5}$.
- B. No, perché la prima espressione vale $\frac{8}{3}$ e la seconda $\frac{20}{6}$.
- C. Sì, perché la prima espressione e la seconda valgono $\frac{20}{3}$.
- D. Sì, perché la prima espressione e la seconda valgono $\frac{8}{3}$.

C2. Osserva il parallelogramma ABCD e stabilisci l'ampiezza di ciascuno dei suoi angoli.



- A. $70^\circ - 110^\circ - 70^\circ - 110^\circ$
- B. $70^\circ - 80^\circ - 70^\circ - 80^\circ$
- C. $120^\circ - 130^\circ - 120^\circ - 130^\circ$
- D. $50^\circ - 90^\circ - 50^\circ - 90^\circ$

C3. È vero che 3000 cm^3 di gesso ($\text{ps} = 1,4 \text{ g/cm}^3$) hanno un peso maggiore di 3 dm^3 di acqua distillata?

- A. Sì, perché gesso e acqua distillata hanno uguale volume, ma il pezzo di gesso ha peso specifico maggiore.
- B. Sì, perché il pezzo di gesso ha volume e peso specifico maggiori dell'acqua.
- C. No, perché il volume del gesso (misurato in cm^3) è minore di quello dell'acqua distillata.
- D. Non si può sapere perché l'acqua distillata ha un peso specifico variabile.

C4. Una piramide retta e un prisma hanno uguale altezza e basi equivalenti. Come sono i loro volumi?

- A. Piramide e prisma hanno uguale volume.
- B. Il volume della piramide è la metà di quello del prisma.
- C. Il volume della piramide è $\frac{1}{3}$ di quello del prisma.
- D. Il volume della piramide è 3 volte quello del prisma.

C5. In un negozio una maglietta del costo di € 60 viene offerta con lo sconto del 30%, mentre in un altro negozio viene offerta al prezzo di € 40. Qual è l'offerta più conveniente?

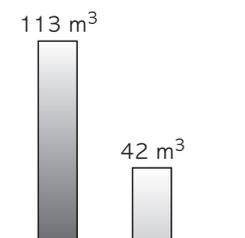
- A. Le due offerte sono ugualmente convenienti.
- B. L'offerta al prezzo di € 40.
- C. L'offerta con lo sconto del 30%.
- D. Non è possibile stabilirlo, perché non si conosce il prezzo iniziale della maglietta nel secondo negozio.

C6. Quanto misura la circonferenza di un cerchio di area $169\pi \text{ m}^2$?

- A. $13\pi \text{ m}$
- B. 26 m
- C. 169 m
- D. $26\pi \text{ m}$

C7. Nel grafico sono rappresentati i risultati di una indagine sul consumo medio di acqua per famiglia. In base ai dati del grafico, è corretto affermare che con un comportamento più responsabile si risparmia oltre il 50% di acqua?

- famiglia poco sensibile agli sprechi d'acqua
- famiglia sensibile agli sprechi d'acqua

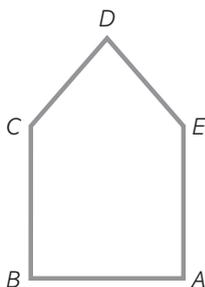


- A. No, perché il risparmio è irrilevante.
- B. No, perché il risparmio di 71 m^3 è inferiore al 50%.
- C. Sì, perché il risparmio di 71 m^3 è superiore al 50%.
- D. Sì, perché si ha un risparmio del 71%.

C8. Un ciclista deve percorrere 30 km.
Se dopo 12 km si ferma per uno spuntino, che frazione dell'intero percorso gli rimane?

- A. $\frac{1}{5}$
B. $\frac{2}{5}$
C. $\frac{3}{5}$
D. $\frac{4}{5}$

C9. Il pentagono ABCDE è formato da un triangolo isoscele e da un quadrato che ha per lato la base del triangolo.
Se il quadrato ha l'area di 144 cm^2 e il triangolo è alto 8 cm, quanto è lungo il perimetro del pentagono?



- A. 56 cm
B. $\cong 64 \text{ cm}$
C. 68 cm
D. 60 cm

C10. Luigi deve trasportare con la sua auto 48 kg di arance e per contenerle può scegliere fra due tipi di cassette di diverso peso e portata. Un tipo di cassetta pesa 450 g e ha una portata di 6 kg, mentre l'altro tipo pesa 750 g, ma ha una portata di 8 kg.
Se Luigi non vuole trasportare con la sua auto troppo peso, quale tipo di cassetta gli conviene scegliere?

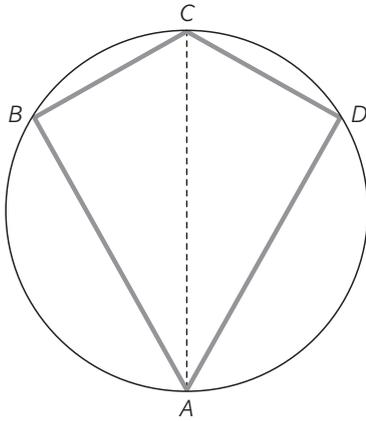
Risposta.

.....

Scrivi il procedimento.

.....

.....

C11.

$$\overline{AB} = \overline{AD}$$

$$\overline{BC} = \overline{CD}$$

$$\hat{B} = \hat{D}$$

Osserva il quadrilatero ABCD inscritto in una circonferenza e, in base ai dati forniti, stabilisci quanto misura la somma $\hat{A} + \hat{C}$.

Risposta.

.....

Spiega la risposta.

.....

.....

.....

C12. Marco, per costruire un trenino, ha a disposizione una locomotiva lunga 10 cm e una serie di vagoni di lunghezza 20 cm.

a) Qual è la formula che permette di trovare la lunghezza del treno (y), conoscendo il numero di vagoni (x)?

A. $y = 20x + 10$

B. $x = 20y + 10$

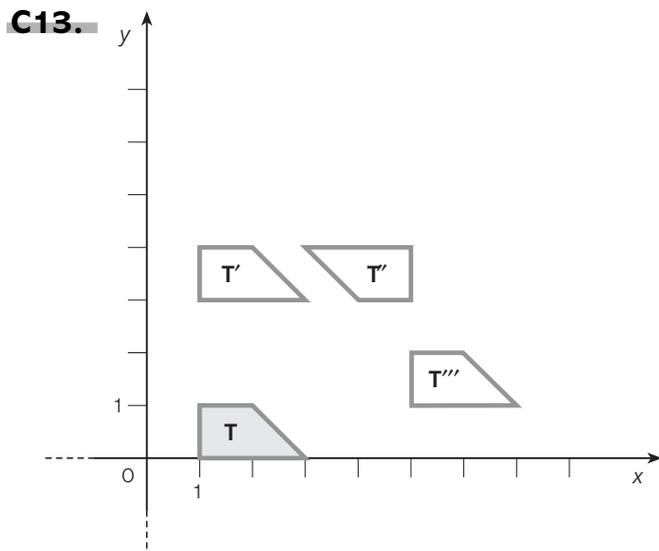
C. $y = 20x$

D. $y = 30x$

b) Quanto risulterebbe lungo un trenino con 3 vagoni?

Risposta.

.....



Quale dei tre trapezi T' , T'' e T''' è il simmetrico del trapezio T con centro di simmetria $C(+3; +2)$?

Risposta.

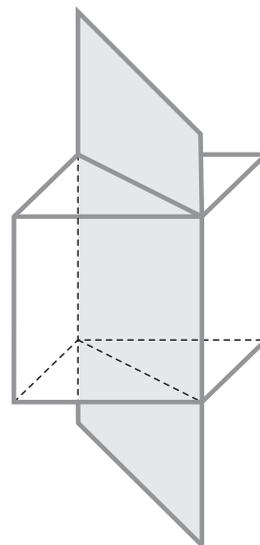
C14. In un appartamento di 80 m^2 vi è un soggiorno di 20 m^2 . A quale percentuale dell'intero appartamento corrisponde il soggiorno?

- A. 20% C. 30%
B. 25% D. 75%

C15. Quale di queste uguaglianze è esatta?

- A. $-(-2)^3 = -6$ C. $-(-2)^3 = -8$
B. $-(-2)^3 = +6$ D. $-(-2)^3 = +8$

C16. Tagliando un cubo di legno con un piano passante per le diagonali di due facce opposte si ottengono due solidi. Che solidi si ottengono?



- A. due prismi retti triangolari
B. due piramidi triangolari
C. due prismi regolari
D. due parallelepipedi.

- C17.** I valori di x e y sono legati da una formula.
Trovala e scegli la coppia di valori che può essere inserita al posto dei puntini.

x	y
- 2	+ 4
+ 3	- 6
.....

- A. $x = - 4$ $y = - 8$
 B. $x = - 8$ $y = - 4$
 C. $x = - 4$ $y = + 8$
 D. $x = + 8$ $y = - 4$

- C18.** Scegli fra le seguenti addizioni quella che dà per somma un numero compreso fra $- 1$ e zero.

- A. $-\frac{3}{4} - \frac{2}{4}$ C. $+\frac{3}{4} - 1$
 B. $+\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$ D. $+\frac{3}{4} + 1$

- C19.** Nella tabella sono riportati i risultati di una intervista fatta in una terza classe sul numero di libri letti in un anno da ciascun allievo.

n. libri	n. allievi
1	2
3	5
4	10
5	2
7	1

- a) Quanti allievi leggono più di tre libri l'anno?

- A. 13 C. 18
 B. 10 D. 3

- b) È corretto affermare che gli allievi intervistati leggono in media un libro l'anno?

- A. Sì B. No

- C20.** Quale delle seguenti uguaglianze è vera per $x = - 2$?

- A. $+ 2(x + 1) = + 4$
 B. $- x + 2(x - 1) = - 4$
 C. $10x - 1 = + 4$
 D. $3x - (x - 1) = - 2$

C21. Nella biblioteca del signor Carlo sono presenti diverse tipologie di libri di narrativa e precisamente:

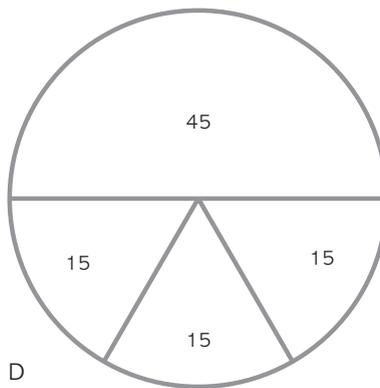
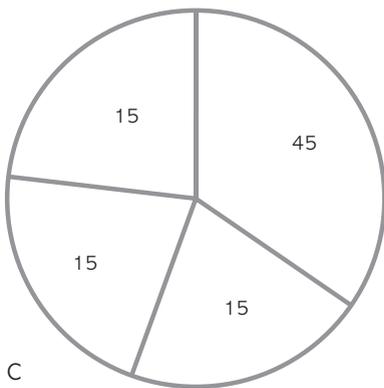
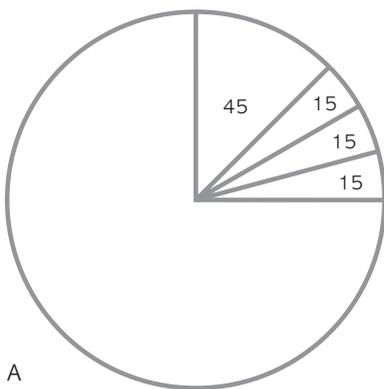
- 45 romanzi di avventura
- 15 romanzi polizieschi
- 15 romanzi di fantascienza
- 15 autobiografie.

a) Qual è la percentuale dei romanzi di avventura?

Risposta.

.....

b) Qual è l'areogramma che rappresenta correttamente la situazione?



GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 4			
	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA	PUNTEGGIO GREZZO
C1	Numero	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C2	Geometria	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C3	Misure	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C4	Geometria solida	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C5	Numero	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C6	Geometria	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C7	Dati e statistica	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C8	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C9	Geometria	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C10	Numero	Cassetta da 450 g	0 punti: risposta errata o mancante o senza procedimento 1 punto: risposta errata con procedimento corretto (errori di calcolo), oppure risposta e procedimento corretti senza unità di misura 2 punti: risposta e procedimento corretti con unità di misura
C11	Geometria	180°	0 punti: risposta errata o mancante o senza spiegazione 1 punto: risposta corretta con spiegazione (es.: due angoli opposti sono retti perché insistono su mezza circonferenza e la somma degli angoli interni è 360°)
C12a	Relazioni e funzioni	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C12b	Relazioni e funzioni	70 cm	0 punti: risposta errata o mancante o senza unità di misura 1 punto: risposta corretta
C13	Geometria	T''	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C14	Numero	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C15	Numero	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C16	Geometria solida	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C17	Relazioni e funzioni	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta

GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 4

	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA	PUNTEGGIO GREZZO
C18	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C19a	Dati e previsioni	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C19b	Dati e previsioni	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C20	Relazioni e funzioni	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C21a	Numero	50%	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C21b	Dati e previsioni	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta

Prova di matematica

5

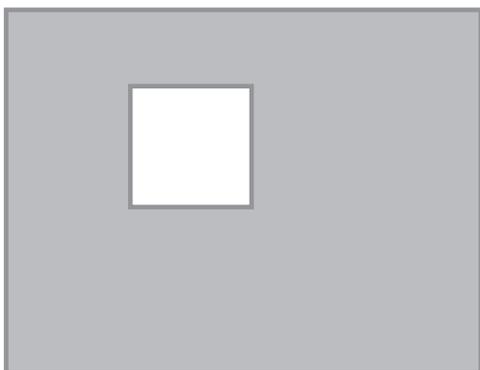
C1. Osserva la seguente successione di numeri.

3 - 7 - 11 - 15 -

Quali sono i tre numeri dopo il 15?

- A. 19 - 23 - 27
- B. 17 - 19 - 21
- C. 19 - 21 - 23
- D. 17 - 21 - 23

C2.



Sapendo che le dimensioni del rettangolo misurano 15 cm e 20 cm e che il lato del quadrato è 5 cm, trova l'area della parte grigia.

Risposta.

.....

.....

Procedimento.

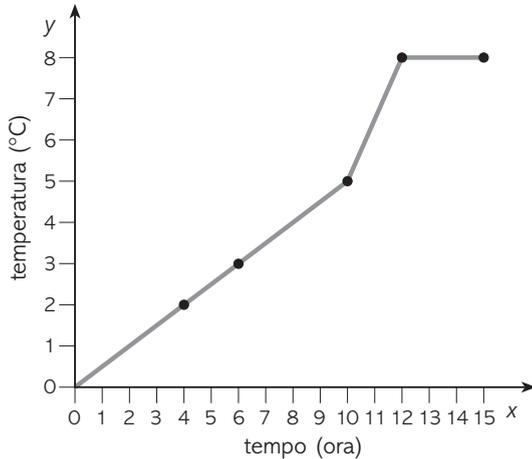
.....

.....

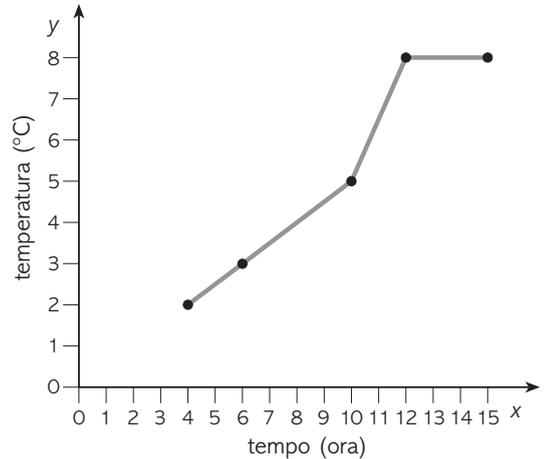
C3. Nella tabella sono riportate le misure di temperatura dell'aria di una città in un giorno d'inverno.

temperatura (°C)	+ 2	+ 3	+ 5	+ 8	+ 8
tempo (ora)	4	6	10	12	15

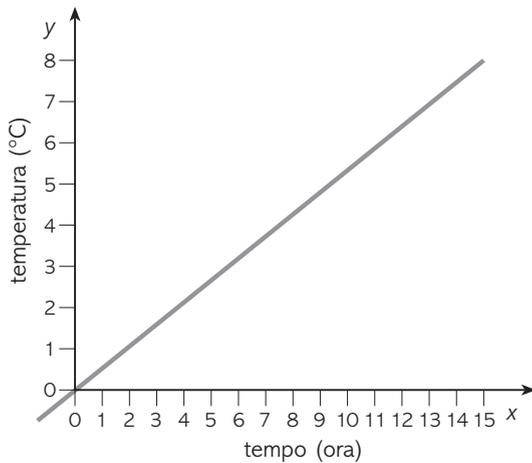
Quale grafico cartesiano rappresenta correttamente i dati della tabella?



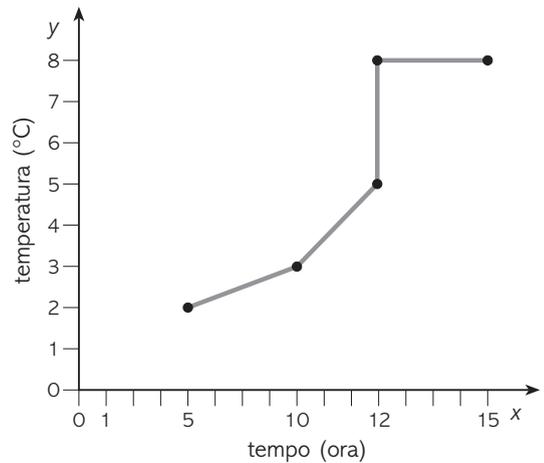
A.



B.



C.

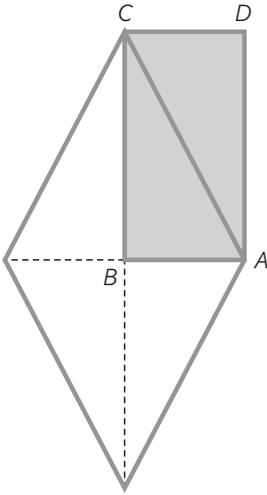


D.

C4. Francesca deve prendere due flaconi di pastiglie. Se dopo tre giorni ha già preso 30 pastiglie che corrispondono ai $\frac{3}{4}$ del contenuto di un flacone, quante pastiglie le rimangono per completare la cura?

- A. 20
- B. 6
- C. 70
- D. 18

C5.



L'area del rettangolo ABCD è 48 cm^2 .

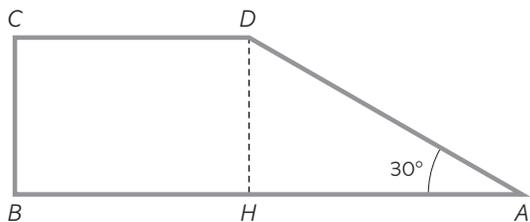
a) Quanto misura l'area del rombo?

- A. 48 cm^2
- B. 192 cm^2
- C. 96 cm^2
- D. 144 cm^2

b) Se una dimensione del rettangolo è 6 cm , quanto misurano le diagonali del rombo?

- A. 6 cm e 8 cm
- B. 6 cm e 10 cm
- C. 8 cm e 10 cm
- D. 12 cm e 16 cm

C6.



Osserva il trapezio ABCD e stabilisci quanto misura il suo angolo \hat{D} .

- A. 150°
- B. 60°
- C. 120°
- D. 90°

- C7.** Nella tabella sono riportati i risultati di una intervista fatta in una classe prima sul numero di fratelli di ciascun allievo.

n. fratelli	n. allievi
0	5
1	8
2	6
3	6

Quanti fratelli ha in media ogni allievo?

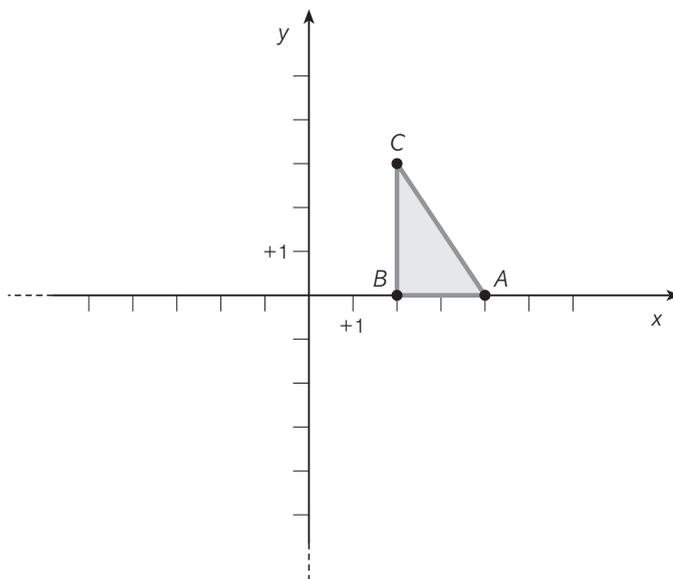
Risposta.

.....

- C8.** Quale delle seguenti espressioni ha valore minore di 1?

- A. $3 - 2,3 - 0,7 + 1$
 B. $1,53 - 0,53 - 1 + 0,09$
 C. $0,5 + 1,5 - 0,3$
 D. $2,7 + 1,3 - 4 + 1,2$

- C9.** Osserva il triangolo ABC e scrivi le coordinate del simmetrico rispetto all'asse x del vertice C.



Risposta.

.....

- C10.** 750 ml di acqua vengono versati in un boccale dalla capacità di un litro. Quanti litri di acqua devono ancora essere versati per riempire il boccale?

- A. 2,5 l
 B. 0,5 l
 C. 0,75 l
 D. 0,25 l

C11. Un cubo di vetro di spigolo 5 cm viene immerso in un recipiente tarato, contenente acqua.

a) Quanto volume di acqua sposta?

- A. 150 cm^3
- B. 125 cm^3
- C. 25 cm^3
- D. 625 cm^3

b) Se nel recipiente con solo acqua il livello arrivava fino a 200 cm^3 , dopo l'immersione del cubo fin dove arriva?

- A. Dipende dal peso del cubo
- B. Dipende dal peso specifico del vetro
- C. 325 cm^3
- D. 125 cm^3

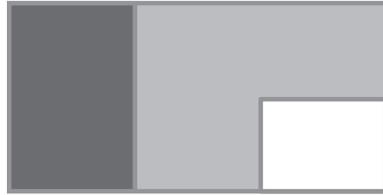
C12. La signora Valeria compra a € 2 al chilo delle pesche per fare della marmellata.

a) Qual è la formula matematica che permette di calcolare la spesa totale (y), conoscendo quanti chili di pesche (x) vengono acquistati?

- A. $y = \frac{1}{2}x$
- B. $y = 2x$
- C. $x = 2y$
- D. $x = 2 + y$

b) Il rapporto fra spesa totale e chili di frutta acquistata è costante?

- A. Sì, perché è sempre 2
- B. Sì, perché è sempre $\frac{1}{2}$
- C. No
- D. Dipende dal tipo di frutta acquistata.

C13.

peperoni



pomodori



melanzane

Il rettangolo, che rappresenta un campo coltivato, ha le dimensioni di 12 cm e 6 cm.

a) Osserva il disegno e trova che frazione è dell'intero campo la parte con i pomodori.

A. $\frac{2}{3}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{1}{3}$

D. $\frac{2}{6}$

b) Qual è l'area della parte con i pomodori?

A. 9 m²

B. 24 m²

C. 18 m²

D. 36 m²

C14. Quale frazione è uguale a 0,25?

A. $\frac{5}{2}$

B. $\frac{1}{5}$

C. $\frac{1}{4}$

D. $\frac{2}{5}$

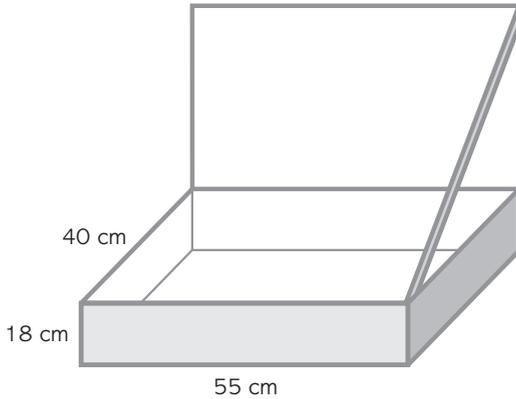
C15. Quale delle seguenti scritture è uguale a 24 milioni?

A. $24 \cdot 10^5$

B. 24^6

C. $2,4 \cdot 10^6$

D. $2,4 \cdot 10^7$

C16.

La figura rappresenta una cesta da picnic con un coperchio che, quando è aperto, è tenuto a 90° da un nastro.

Calcola la lunghezza del nastro, ricavando i dati necessari dal disegno.

Risposta.

.....

.....

C17. Qual è il valore della seguente espressione? $\left(+\frac{1}{2}\right)^3 \cdot \left(-\frac{4}{3}\right)$

A. $-\frac{1}{6}$

B. $+\frac{1}{6}$

C. $-\frac{2}{9}$

D. $+\frac{2}{9}$

C18. Quale equazione, fra quelle date, non è equivalente all'equazione $2x - 4 = 6x$?

A. $\frac{2x - 4}{2} = \frac{6x}{2}$

B. $-6x = -2x + 4$

C. $2x - 4 + 2 = 6x - 2$

D. $2x - 4 + 10 = 6x + 10$

C19. La cialda di un cono gelato è alta 10 cm e ha il diametro di 6 cm. Dopo che la cialda è stata riempita completamente fino all'orlo, vengono aggiunti 100 cm^3 di gelato.

Qual è il volume totale del gelato nel cono?

A. $\cong 194,2 \text{ cm}^3$

B. $\cong 382 \text{ cm}^3$

C. 130 cm^3

D. $\cong 162,8 \text{ cm}^3$



GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 5

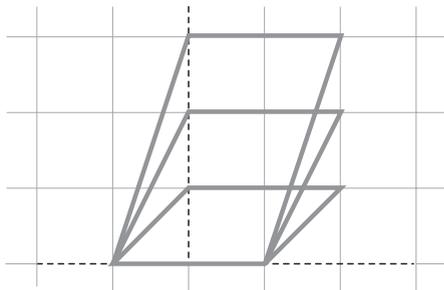
	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA	PUNTEGGIO GREZZO
C1	Numero	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C2	Geometria	275 cm ²	0 punti: risposta errata o mancante o senza procedimento 1 punto: risposta errata con procedimento corretto (errori di calcolo), oppure risposta e procedimento corretti senza unità di misura 2 punti: risposta e procedimento corretti con unità di misura
C3	Misure	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C4	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C5a	Geometria	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C5b	Geometria	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C6	Geometria	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C7	Dati e previsioni	1,52	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C8	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C9	Geometria	C (+ 2; - 3)	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C10	Misure e numero	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C11a	Geometria solida	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C11b	Geometria solida	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C12a	Relazioni e funzioni	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C12b	Relazioni e funzioni	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C13a	Numero	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C13b	Geometria	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C14	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C15	Numero	D	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C16	Geometria solida	40 $\sqrt{2}$ cm, oppure \cong 56,4 cm, oppure \cong 56,57 cm	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta

GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 5			
	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA	PUNTEGGIO GREZZO
C17	Numero	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C18	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C19	Geometria solida	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta

Prova di matematica

6

C1. Il disegno mostra alcuni parallelogrammi con uguale base, ma altezza variabile.



a) Completa la tabella che mostra come varia l'area di ogni parallelogramma al variare della base.

h (cm)	A (cm ²)
1	2
2
3
4

b) Scrivi la relazione matematica che permette di calcolare l'area (y) di ogni parallelogramma al variare dell'altezza (x).

- A. $y = 2x + 1$
- B. $y = 2x$
- C. $y = bx$
- D. $x = 2y$

c) Se si trattasse di rettangoli, avresti gli stessi risultati?

- A. Sì
- B. No

C2. Omar ha letto 120 pagine di un romanzo che corrispondono a $\frac{2}{5}$ dell'intero libro. Di quante pagine è il libro?

- A. 72
- B. 240
- C. 300
- D. 600

- C3.** L'insegnante di musica chiede ai suoi allievi quale strumento preferirebbero studiare, scegliendo tra flauto, pianola e chitarra. Dopo che ogni ragazzo ha scritto la sua preferenza alla lavagna, si ottengono i seguenti risultati.

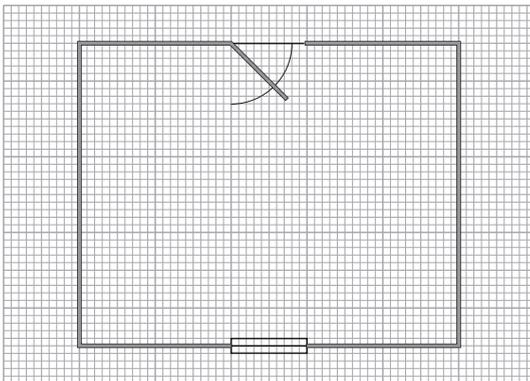
Flauto	Pianola	Chitarra	Pianola	Flauto
Chitarra	Chitarra	Pianola	Chitarra	Pianola
Flauto	Chitarra	Pianola	Pianola	Chitarra
Chitarra	Flauto	Chitarra	Pianola	Flauto

- a) Servendoti dei dati scritti alla lavagna, compila una tabella di frequenza.

- b) Qual è la percentuale di allievi che preferirebbe studiare la pianola?

- A. 7%
 B. circa 30%
 C. 0,35%
 D. 35%

- C4.** Nel disegno è riportata la pianta in scala 1:100 della stanza dove il signor Filippo deve collocare una scrivania con un ripiano di dimensioni 70 cm e 120 cm. Dopo aver sistemato la scrivania, quanta superficie calpestabile rimane nella stanza?



- A. Non si può rispondere perché dipende dalla posizione della scrivania
 B. 19,16 m²
 C. 72 m²
 D. 19,16 cm²

C5. Stabilisci quale delle seguenti uguaglianze è esatta.

- A. $5^2 + 12^2 = 17^2$
- B. $5^2 + 12^2 = 17^4$
- C. $5^2 + 12^2 = 25 + 144$
- D. $5^2 + 12^2 = 10 + 24$

C6. Carla deve pagare 8 euro e 7 centesimi. Se paga con una banconota da € 20, quanto riceve di resto?

- A. € 12,96
- B. € 11,3
- C. € 12
- D. € 11,93

C7. a) Traccia l'asse di simmetria del trapezio.



b) Quale tipo di figure hai ottenuto?

- A. 2 triangoli scaleni
- B. 2 trapezi isosceli
- C. 2 parallelogrammi
- D. 2 trapezi rettangoli.

C8. Nella tabella sono riportati alcuni valori di due grandezze x e y legate da una relazione matematica.

x	y
0	-1
+1	0
-1	0
+2	+3
-2	+3

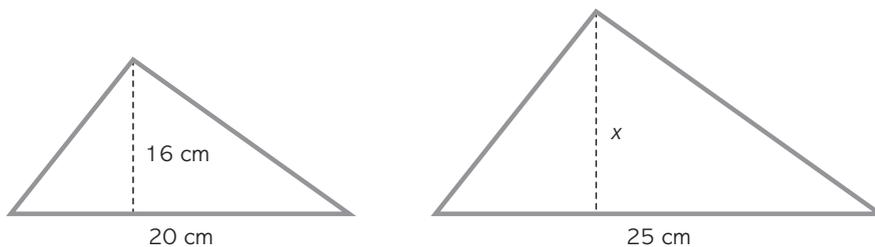
a) Quale equazione esprime tale relazione?

- A. $y = x - 1$
- B. $x = y - 1$
- C. $x = y^2 - 1$
- D. $y = x^2 - 1$

b) La rappresentazione sul piano cartesiano di questa funzione sarebbe una retta passante per l'origine?

- A. Sì
- B. No

- C9.** Osserva i due triangoli simili e scegli la proporzione che ti permette di calcolare il valore x .



- A. $20 : 25 = 16 : x$
 B. $20 : 25 = x : 16$
 C. $25 : x = 16 : 20$
 D. $25 : 20 = 16 : x$

- C10.** Nella tabella è riportato quanto Francesca, che riceve una paga settimanale di € 15, ha speso giornalmente per la merenda.

giorno	spesa
lunedì	€ 3,5
martedì	€ 0,9
mercoledì	€ 2,3
giovedì	€ 4
venerdì	€ 2,3

- a) Quanto ha speso in media da lunedì a venerdì?
- A. € 13
 B. € 1,88
 C. € 3
 D. € 2,6
- b) Le è rimasto sufficiente denaro per andare sabato al cinema, se l'ingresso costa € 7?
- A. Sì
 B. No

C11. Nella tabella sono riportati i valori di temperatura corporea di un malato in un dato giorno.

temperatura (°C)	37	37,5	37	39	38,5	38	37
tempo (ora)	6	8	10	12	14	16	18

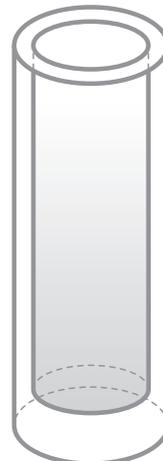
- a) È possibile stabilire una relazione matematica fra le due variabili?
- A. Sì
B. No
- b) In base ai dati della tabella, è possibile stabilire la temperatura del malato alle ore 11?
- A. Sì, 38 °C
B. Sì 37,5 °C
C. Sì 38,5 °C
D. No

C12. Osserva la formula $y = -\frac{2}{3}x$, che permette di calcolare il valore di y conoscendo quello di x . Qual è la sua formula inversa?

- A. $x = -\frac{3}{2}y$
B. $x = y + \frac{2}{3}$
C. $x = +\frac{2}{3}y$
D. $x = +\frac{3}{2}y$

C13. Un vaso di fiori ha la forma di un cilindro retto alto 20 cm e largo 8 cm e ha una cavità cilindrica profonda 18 cm e larga 6 cm. Qual è l'espressione che permette di calcolare il volume del vaso?

- A. $4^2 \cdot 20\pi + 3^2 \cdot 18\pi$
B. $8^2 \cdot 20\pi + 6^2 \cdot 18\pi$
C. $8 \cdot 20\pi - 6 \cdot 18\pi$
D. $4^2 \cdot 20\pi - 3^2 \cdot 18\pi$



C14. Quale delle seguenti uguaglianze è errata?

- A. $(-10)^0 = +1$
- B. $(-10)^1 = -1$
- C. $(-10)^2 = +100$
- D. $(-10)^3 = -1000$

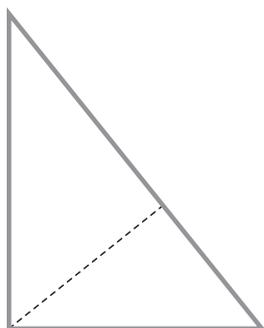
C15. Un quadrato e un rettangolo sono isoperimetrici. Se il quadrato ha il lato di 30 cm e il rettangolo ha una dimensione di 12 cm, quanto misura l'area del rettangolo?

- A. 576 cm^2
- B. 360 cm^2
- C. 1296 cm^2
- D. 120 cm^2

C16. Quale delle seguenti uguaglianze è vera?

- A. $2^3 + 2 \cdot 3 - 1 = 2^4 \cdot 3 - 1$
- B. $2^3 + 2 \cdot 3 - 1 = 2^3 + 2 \cdot 2$
- C. $2^3 + 2 \cdot 3 - 1 = 8 + 6 - 1$
- D. $2^3 + 2 \cdot 3 - 1 = 6 + 6 - 1$

C17. Un triangolo rettangolo ha i cateti lunghi rispettivamente 6 cm e 8 cm. Quanto misura l'altezza relativa all'ipotenusa?



- A. 10 cm
- B. 4,8 cm
- C. 2,4 cm
- D. 1,4 cm

C18. In una verifica di matematica 5 allievi, che corrispondono al 20% della classe, hanno svolto il compito senza alcun errore. Di quanti allievi è composta la classe?

- A. 25
- B. 20
- C. 30
- D. 15

GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 6

	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA		PUNTEGGIO GREZZO
C1a	Relazioni e funzioni	Le coppie esatte sono: 2,4 - 3,6 - 4,8		0 punti: risposta anche per un valore errato o mancante 1 punto: tabella esatta
C1b	Relazioni e funzioni	B		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C1c	Relazioni e funzioni	A		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C2	Numero	C		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C3a	Dati e previsioni	strumento	n. allievi	0 punti: anche per una frequenza errata o mancante 1 punto: tabella esatta
		flauto	5	
		pianola	7	
		chitarra	8	
C3b	Dati e previsioni	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C4	Geometria	B		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C5	Numero	C		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C6	Numero	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C7a	Geometria			0 punti: disegno errato o mancante 1 punto: risposta corretta (l'asse deve dividere a metà le basi)
C7b	Geometria	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C8a	Relazioni e funzioni	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C8b	Relazioni e funzioni	B		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C9	Geometria	A		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C10a	Dati e previsioni	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C10b	Numero	B		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C11a	Relazioni e funzioni	B		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C11b	Dati e previsioni	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C12	Relazioni e funzioni	A		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C13	Geometria solida	D		0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta

GRIGLIA DI CORREZIONE - Prova di matematica 6			
	ARGOMENTO	RISPOSTA CORRETTA	PUNTEGGIO GREZZO
C14	Numero	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C15	Geometria	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C16	Numero	C	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C17	Geometria	B	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta
C18	Numero	A	0 punti: risposta errata o mancante 1 punto: risposta corretta