



Progetto Pilota

Valutazione della scuola italiana

Anno Scolastico 2001 - 2002

PROVA DI MATEMATICA

Scuola Secondaria Inferiore

Classe Terza

1. La lunghezza di una scatola è 9 cm arrotondata al centimetro più vicino. Quale delle seguenti misure potrebbe essere la vera lunghezza della scatola?

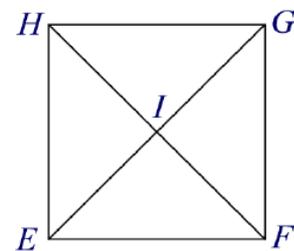
- A. 10 cm
- B. 9,9 cm
- C. 9,6 cm
- D. 8,6 cm

2. Alice percorre 4 giri di pista nello stesso tempo in cui Arianna ne percorre 3. Quando Arianna avrà percorso 12 giri, quanti giri avrà percorso Alice?

- A. 9
- B. 11
- C. 13
- D. 16

3. Con riferimento al quadrato $EFGH$, quale delle seguenti affermazioni è FALSA?

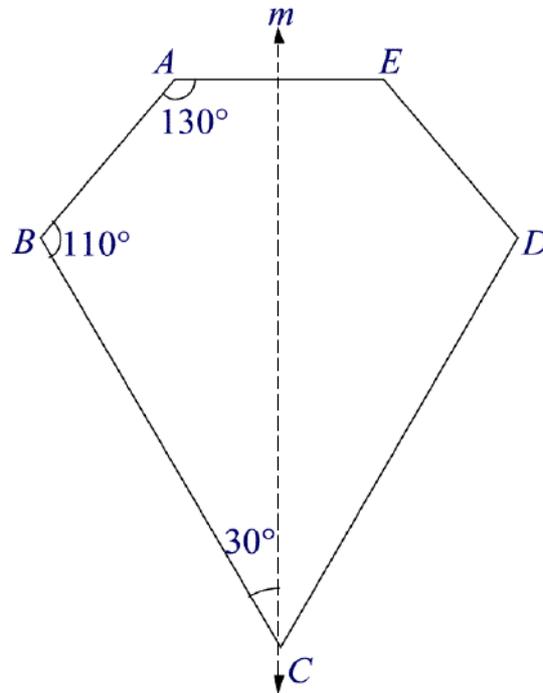
- A. I triangoli EIF e EIH sono congruenti.
- B. I triangoli GHI e GHF sono congruenti.
- C. I triangoli EFH e EGH sono congruenti.
- D. I triangoli EIF e GIH sono congruenti.



4. La retta m è un asse di simmetria della figura $ABCDE$.

L'angolo BCD misura

- A. 30°
- B. 50°
- C. 60°
- D. 70°
- E. 110°



5. Se 7 sta a 13 come x sta a 52, qual è il valore di x ?

- A. 7
- B. 13
- C. 28
- D. 364



6. Quale tra le seguenti frazioni è la più piccola?

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

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

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

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

7. n è un numero. Quando n è moltiplicato per 7 ed aumentato di 6, si ottiene 41. Quale delle seguenti equazioni rappresenta questa relazione?

A. $7n + 6 = 41$

B. $7n - 6 = 41$

C. $7n \times 6 = 41$

D. $7(n + 6) = 41$



8. Osserva la figura.



Qual è la migliore approssimazione del numero corrispondente a P?

- A. 1,1
 - B. 1,2
 - C. 1,4
 - D. 1,5
-

9. Se quattro moltiplicato per un numero fa 48, quanto vale $\frac{1}{3}$ del numero?

- A. 4
- B. 8
- C. 12
- D. 16

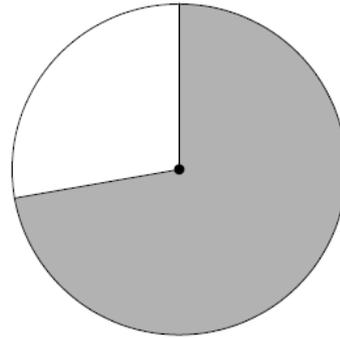
10. Quale frazione del cerchio è colorata?

A. Tra 0 e $\frac{1}{4}$

B. Tra $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{2}$

C. Tra $\frac{1}{2}$ e $\frac{3}{4}$

D. Tra $\frac{3}{4}$ e 1



11. $\frac{x}{3} > 8$ è equivalente a

A. $x < 5$

B. $x < 24$

C. $x > \frac{x}{3}$

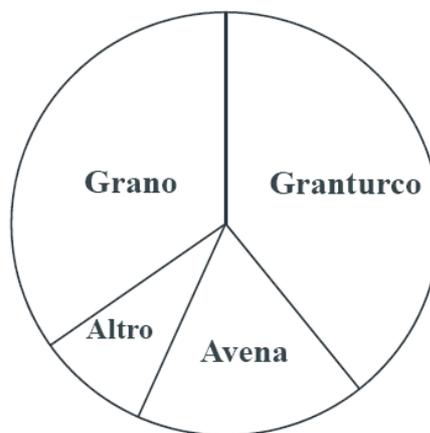
D. $x > 5$

E. $x > 24$

12. In un quadrilatero due angoli misurano 115° gradi ciascuno. Se un terzo angolo misura 70° , quanto misura il quarto angolo?

- A. 60°
- B. 70°
- C. 130°
- D. 140°
- E. Nessuna delle precedenti.

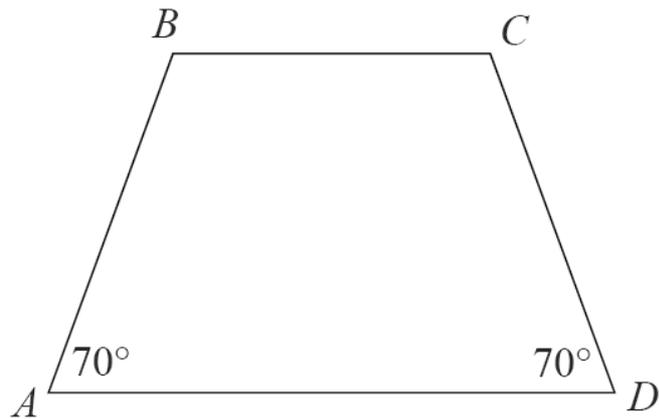
13. Il grafico mostra la distribuzione di cereali prodotti in una nazione.



Quale affermazione è vera se osservi il grafico?

- A. La produzione di avena è maggiore di quella del grano.
- B. Il granturco è più della metà del raccolto nazionale.
- C. L'avena è più di un terzo del raccolto nazionale.
- D. Il raccolto totale di avena e di grano è maggiore del raccolto di granturco.

14. La figura $ABCD$ è un trapezio.



Un altro trapezio $GHIJ$ (non raffigurato) è congruente ad $ABCD$. Gli angoli G e J misurano entrambi 70° . Quale delle seguenti affermazioni potrebbe essere vera?

- A. $GH = AB$
- B. L'angolo H è un angolo retto.
- C. Tutti i lati di $GHIJ$ hanno la stessa lunghezza.
- D. Il perimetro di $GHIJ$ è 3 volte il perimetro di $ABCD$.
- E. L'area di $GHIJ$ è minore dell'area di $ABCD$.



15. In quale delle seguenti coppie di numeri, il numero 2,25 è maggiore del primo numero ma minore del secondo?

A. 1 e 2

B. 2 e $\frac{5}{2}$

C. $\frac{5}{2}$ e $\frac{11}{4}$

D. $\frac{11}{4}$ e 3

16. Se si lancia una moneta, si ha probabilità $\frac{1}{2}$ che esca testa. In quattro successivi lanci esce sempre testa. Che cosa è probabile che accada lanciandola una quinta volta?

A. È più probabile che esca croce.

B. È più probabile che esca testa.

C. È ugualmente probabile che esca testa o croce.

D. È necessario avere maggiori informazioni per rispondere alla domanda.



17. La tabella mostra una relazione tra x e y .

x	2	3	4	5
y	7	10	13	16

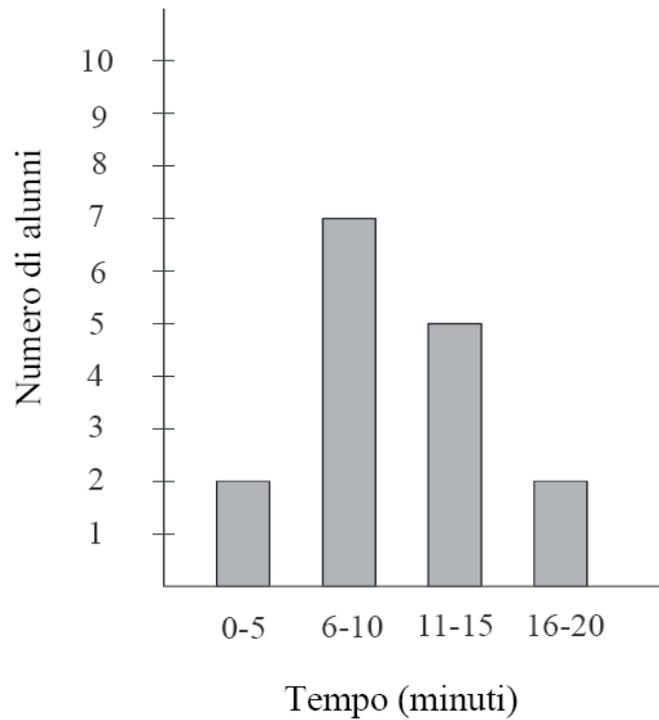
Quale delle seguenti equazioni rappresenta la relazione?

- A. $y = x + 5$
- B. $y = x - 5$
- C. $y = \frac{1}{3}(x - 1)$
- D. $y = 3x + 1$

18. \square rappresenta il numero di giornalotti che Lina legge ogni settimana. Quale delle seguenti espressioni rappresenta il numero totale di giornalotti che Lina legge in 6 settimane?

- A. $6 + \square$
- B. $6 \times \square$
- C. $\square + 6$
- D. $(\square + \square) \times 6$

19. Il grafico mostra il tempo impiegato dagli alunni per andare da casa a scuola.



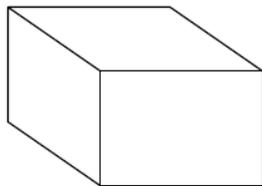
Quanti alunni impiegano PIÙ di 10 minuti?

- A. 2
- B. 5
- C. 7
- D. 8
- E. 15

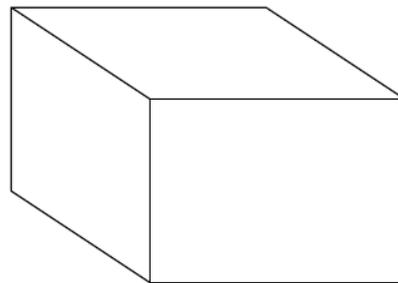
20. Il numero di bottiglie da 250 millilitri che si possono riempire con 400 litri di acqua è

- A. 16
- B. 160
- C. 1600
- D. 16000

21. La scatola più piccola contiene 20 biglietti numerati da 1 a 20. La scatola più grande ne contiene 100 numerati da 1 a 100.



20 biglietti

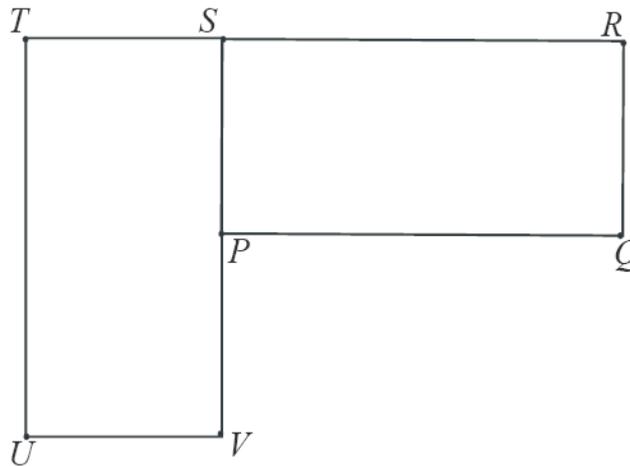


100 biglietti

Senza guardare nelle scatole, puoi estrarre un biglietto da ognuna di esse. Da quale scatola hai la maggiore probabilità di estrarre un bigliettino con il numero 17?

- A. Dalla scatola con 20 biglietti.
- B. Dalla scatola con 100 biglietti.
- C. Entrambe le scatole danno la stessa probabilità.
- D. È impossibile dirlo.

22. Con una rotazione si può sovrapporre il rettangolo $PQRS$ al rettangolo $UVST$.



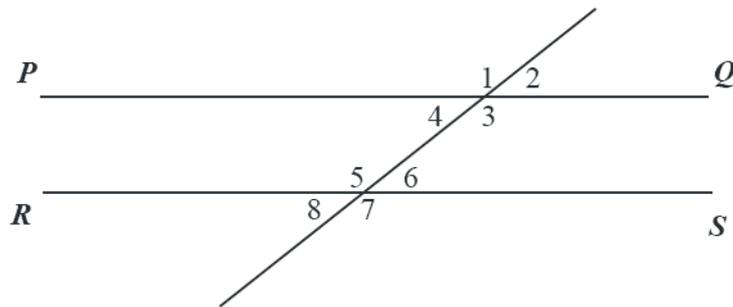
Quale punto è il centro di rotazione?

- A. P
- B. R
- C. S
- D. T
- E. V

23. Ad un filo sottile lungo 20 centimetri viene data la forma di un rettangolo. Se la lunghezza del rettangolo è 4 centimetri, qual è la larghezza?

- A. 5 centimetri.
- B. 6 centimetri.
- C. 12 centimetri.
- D. 16 centimetri.

24. Nella figura, PQ e RS sono parallele.



I due angoli, la cui somma è 180° , sono

- A. l'angolo 5 e l'angolo 7.
- B. l'angolo 3 e l'angolo 6.
- C. l'angolo 1 e l'angolo 5.
- D. l'angolo 1 e l'angolo 7.
- E. l'angolo 2 e l'angolo 8.

25. In quale dei seguenti quadrati $\frac{2}{3}$ sono colorati?

