

Esempio di prova INVALSI

1 Nel numero decimale 18,6759 quale cifra indica i centesimi?

- A 7 B 6 C 5 D 9

2 Nel grafico è riportato il numero di caffè serviti in un bar nei giorni di una settimana (valori arrotondati alla decina).

a) In quale giorno si sono serviti più caffè?

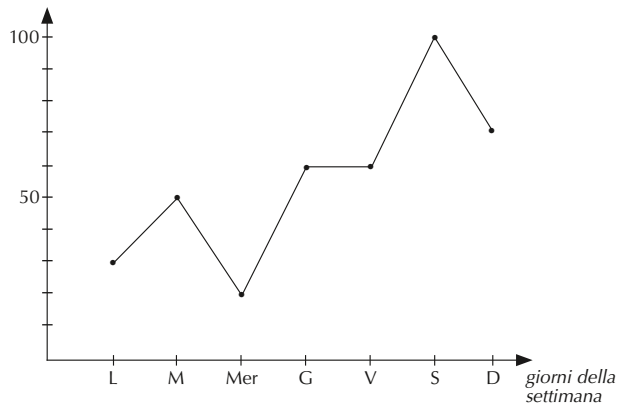
Risposta:

b) In quale giorno si sono serviti meno caffè?

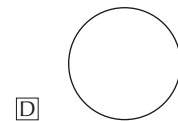
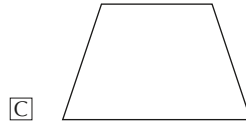
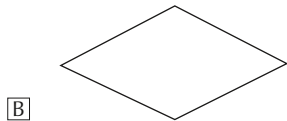
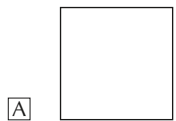
Risposta:

c) Quanti caffè si sono serviti il giovedì e il venerdì?

Risposta:



3 Quale delle seguenti figure ha un solo asse di simmetria?



4 Quale espressione aritmetica corrisponde alla frase "dividi per 2 il prodotto di 6 per 4, diminuito di 1"?

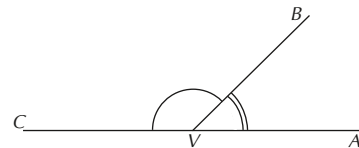
- A $(6 \cdot 4 - 1) : 2$ C $6 \cdot 4 : 2 - 1$
 B $6 \cdot (4 - 1) : 2$ D $6 \cdot 4 - 1 : 2$

5 Nel lancio di un dado, qual è la probabilità che esca un numero pari?

- A $\frac{1}{3}$ C $\frac{1}{6}$
 B $\frac{1}{2}$ D $\frac{3}{5}$

6 Nella figura sono disegnati due angoli adiacenti, \widehat{BVC} e \widehat{AVB} , che sono uno il triplo dell'altro. Quanto misura l'angolo \widehat{AVB} ?

- A 60° C 45°
 B 30° D 40°

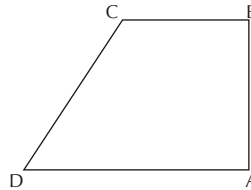


7 Qual è la soluzione dell'equazione $\frac{1}{2}x - 2 = 0$?

- A $x = 4$ C $x = -4$
 B $x = 2$ D $x = \frac{1}{2}$

8 Quale solido ottieni se fai ruotare di un giro completo il trapezio rettangolo $ABCD$ intorno al suo lato AB ?

- A Un cono.
- B Un tronco di cono.
- C Un cilindro e un cono.
- D Un cilindro e due coni.



9 Da tre pezzi di corda lunghi 30 cm, 42 cm e 48 cm si vogliono ottenere pezzi uguali della massima lunghezza possibile: quanto deve essere lungo ciascun pezzo?

- A 24 cm
- B 12 cm
- C 9 cm
- D 6 cm

10 Quanto vale la potenza $-\frac{2}{3}^{-1}$?

- A $-\frac{3}{2}$
- B $\frac{3}{2}$
- C $-\frac{2}{3}$
- D $\frac{2}{3}$

11 Carlo, Paolo, Antonio e Sergio disputano una gara di tiro al bersaglio, i cui risultati sono riportati nella tabella.

a) Chi ha vinto la gara?

Risposta:

b) Con quale percentuale di bersagli?

Risposta:

	Carlo	Paolo	Antonio	Sergio
Numero tiri	50	60	70	80
Numero bersagli	15	12	28	30

12 Dati i monomi $3a$, $-9ab$, $4a^3b^2x$ e $2a^2b^3$, quale tra i seguenti monomi è il loro minimo comune multiplo?

- A a
- B $18abx$
- C $36a^3b^3x$
- D $36a^3b^3$

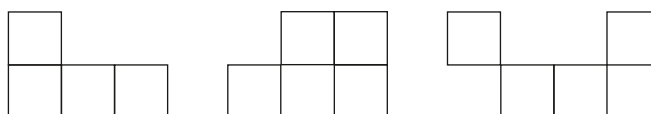
13 Nella tabella seguente è riportato il numero di sigarette fumate in un giorno dai componenti di un gruppo di persone fra i 30 e i 50 anni.

Numero sigarette	3	5	6	7	8	10	12	14	15
Persone	2	3	1	5	4	12	10	4	4

Qual è il numero medio di sigarette fumate in un giorno?

Risposta:

14 Quale delle seguenti affermazioni relative alle tre figure disegnate è VERA?



- A Le tre figure sono congruenti.
- B Le tre figure sono uguali.
- C Le tre figure sono equivalenti.
- D Le tre figure sono simili.

15 Possiedi 6 euro e vuoi comprare dei dolci che costano 15 € al kilogrammo. Quanti dolci puoi acquistare?

- A 2,5 hg C 2,5 kg
 B 0,4 hg D 4 hg

16 Qual è la posizione nel piano cartesiano di un punto P che ha l'ascissa uguale all'ordinata, entrambe negative?

- A P è un punto dell'asse x .
 B P è un punto dell'asse y .
 C P è un punto della bisettrice del I e III quadrante.
 D P è un punto della bisettrice del II e IV quadrante.

17 Qual è il valore dell'espressione $\frac{1}{2}ab + 2a^2 - 2b^2$ se $a = 2$ e $b = -1$?

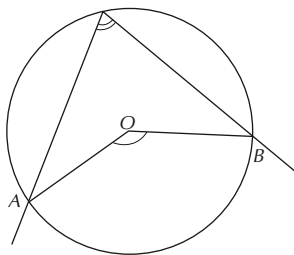
- A 11 B 9 C 5 D -7

18 Il diametro di un globulo rosso misura $7 \cdot 10^{-6}$ m. Qual è la sua misura in centimetri?

- A $7 \cdot 10^{-7}$ C $7 \cdot 10^{-9}$
 B $7 \cdot 10^{-8}$ D $7 \cdot 10^{-4}$

19 Se l'angolo \widehat{AOB} disegnato in figura misura $112^\circ 42'$, quanto misura l'angolo \widehat{AVB} ?

Risposta:



20 Qual è il valore di x nella proporzione $x : \frac{1}{5} = \frac{10}{3} : \frac{2}{3}$?

- A $x = \frac{4}{9}$ C $x = 1$
 B $x = \frac{1}{3}$ D $x = \frac{1}{2}$

21 Una barca percorre $\frac{3}{5}$ di kilometro in un minuto. Quanti kilometri percorre in tre quarti d'ora?

- A 24 km B 135 km C 9 km D 27 km

22 Quale valore deve assumere la variabile x affinché il polinomio $p(x) = 3x^5 - 4x^4 - 5x^3 - 2x^2 - 3x + 1$ abbia valore 0?

- A $x = 1$ B $x = 2$ C $x = -1$ D $x = 0$

23 La somma delle aree di due rettangoli simili è 610 cm^2 e le basi dei due rettangoli misurano 30 cm e 25 cm. Calcola le altezze dei due rettangoli.

Risposta:

24 Marta preleva 460 euro dal suo conto corrente in banca, che corrispondono al 20% della somma che possiede. Quale somma rimane sul conto corrente di Marta dopo il prelievo?

- A 4600 euro B 1840 euro C 920 euro D 2140 euro

25 Nella tabella sono riportati i valori assunti dalla variabile dipendente y in corrispondenza ad alcuni valori della variabile indipendente x .

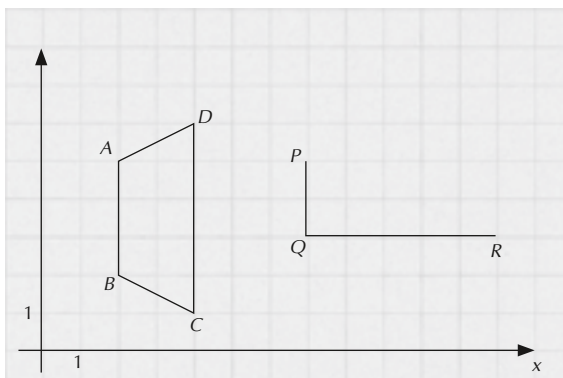
Quale tra le seguenti funzioni è rappresentata dalla tabella?

- A $y = \frac{3}{2}x + \frac{1}{2}$ C $y = \frac{3}{2}x + 1$
 B $y = 3x - \frac{1}{2}$ D $y = x - \frac{3}{2}$

x	y
0	1
2	4
3	$\frac{11}{2}$
4	7

26 Nel piano cartesiano è rappresentato il trapezio $ABCD$. Quali devono essere, tra le seguenti, le coordinate del vertice S del trapezio $PQRS$ affinché i due trapezi risultino equivalenti?

- A $S(8; 5)$
 B $S(9; 5)$
 C $S(8; 5)$
 D $S(10; 7)$



27 Dal sacchetto che contiene i numeri del gioco della tombola si estrae un numero. Qual è la probabilità che il numero estratto sia multiplo di 10 oppure maggiore di 60?

- A $\frac{3}{100}$ B $\frac{13}{90}$ C $\frac{13}{30}$ D $\frac{2}{5}$

28 In una cartina stradale la distanza fra due città risulta di 12,5 cm, mentre nella realtà è di 125 km. Qual è la scala della cartina stradale?

- A 1 : 10 000 B 1 : 100 000 C 1 : 1 000 000 D 1 : 10 000 000

29 La base di un triangolo isoscele è $\frac{1}{3}$ del lato obliquo e la loro somma misura 16 cm.

Qual è il perimetro del triangolo?

Risposta:

30 Un'urna contiene 7 palline bianche e 5 palline rosse; una seconda urna contiene 5 palline bianche e 4 palline rosse. Se si estrae una pallina da ciascuna urna, qual è la probabilità che le due palline siano entrambe rosse?

- A $\frac{21}{36}$ B $\frac{25}{36}$ C $\frac{16}{27}$ D $\frac{5}{27}$