

nome: _____ classe: _____ data: _____

1. Qual è l'unità di misura più appropriata per esprimere il peso di un uovo di gallina?

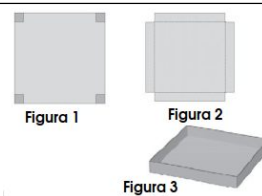
- milligrammi
- grammi
- ettogrammi
- decigrammi

2. Quanto vale la potenza $(-4)^2$?

- 8
- 16
- 8
- 16

3. In un foglio di cartoncino si ritaglia un quadrato di lato 10 cm. Da ogni angolo si ritaglia un quadratino di lato 1 cm (che nella figura 1 vedi più scuro), per poter costruire una scatola ripiegando le strisce laterali. Qual è la capacità della scatola ottenuta ripiegando le strisce laterali?

- 90 cm²
- 64 cm³
- 96 cm²
- 100 cm³

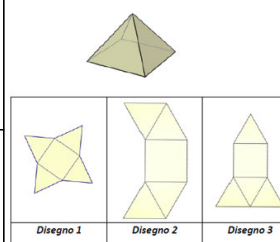


4. Se n è un numero naturale qualsiasi, quale procedimento devi seguire per essere sicuro di ottenere sempre un numero dispari?

- $n - 1$
- $n + 1$
- $n/2 + 1$
- $n \times 2 + 1$

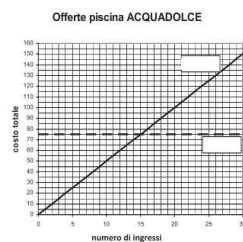
5. La piramide disegnata qui a fianco è un solido formato da 4 triangoli equilateri uguali fra loro e da una base quadrata. Uno degli sviluppi piani rappresentati non è corretto. Quale?

- Disegno 1
- Disegno 2
- Disegno 3



6. Scrivi negli spazi bianchi le parole mancanti.

La piscina ACQUADOLCE offre ai suoi frequentatori due diverse modalità di pagamento: è possibile fare un abbonamento mensile, che costa 75 euro (offerta A), oppure pagare un biglietto di 5 euro per ogni ingresso (offerta B).



a) La retta orizzontale nel grafico descrive l'offerta A o l'offerta B?

b) Con quanti ingressi in un mese le due offerte si equivalgono?

c) Se in un mese si utilizza la piscina 20 volte, quanto si risparmia facendo l'abbonamento mensile?

_____ euro

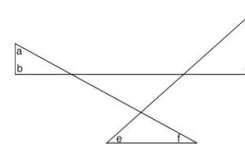
7. Scrivi negli spazi bianchi le parole mancanti.

Scrivi nella casella vuota il numero che rende vera la seguente uguaglianza:

$$4 \times \underline{\hspace{2cm}} = 1,6$$

8. Qual è la somma degli angoli a , b , c , d , e , f in figura?

- Cinque angoli retti, ossia 450° .
- Un angolo piatto, ossia 180° .
- Tre angoli retti, ossia 270° .
- Due angoli piatti, ossia 360° .



9. Un insieme di dati è costituito dai seguenti quattro valori: 20; 30; 50; 60. A questi dati ne viene aggiunto un altro e si calcola la media aritmetica dei cinque valori, che risulta essere 50. Qual è il valore del dato aggiunto?

- 50
- 10
- 90
- 40

10. In una scuola con 300 allievi, 45 tifano per la squadra del Borgorosso. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- I tifosi del Borgorosso sono il 25% degli allievi.
- Un ragazzo su 6 è tifoso del Borgorosso.
- I tifosi del Borgorosso sono il 15% degli allievi.
- Un quinto degli allievi è tifoso del Borgorosso.

11. Nel risolvere l'equazione scritta alla riga 1, è stato commesso un errore.

(1) $-10x - 2 + 4x - 4 = 0$

(2) $-10x + 4x = 2 + 4$

(3) $6x = 6$

(4) $x = 6/6$

(5) $x = 1$

In quale passaggio è stato commesso l'errore?

- Nel passaggio dalla riga 2 alla riga 3.
- Nel passaggio dalla riga 3 alla riga 4.
- Nel passaggio dalla riga 1 alla riga 2.
- Nel passaggio dalla riga 4 alla riga 5.

12. Un ragazzo prepara una limonata per 4 persone utilizzando le seguenti dosi:

- 1 l di acqua,
- 30 g di zucchero,
- 4 limoni.

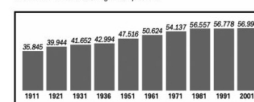
Quali dosi deve utilizzare per preparare la limonata per 6 persone?

- 1,5 l di acqua, 45 g di zucchero, 6 limoni
- 2 l di acqua, 45 g di zucchero, 8 limoni
- 2 l di acqua, 60 g di zucchero, 6 limoni
- 1,5 l di acqua, 60 g di zucchero, 8 limoni

13. Il grafico rappresenta la popolazione residente in Italia (espressa in migliaia) nei censimenti dal 1911 al 2001. Quale delle seguenti affermazioni è vera?

- I censimenti sono stati attuati regolarmente ogni dieci anni.
- La popolazione è rimasta invariata negli ultimi tre censimenti.
- La popolazione nel decennio 1911-1921 è aumentata di circa quattro milioni di persone.
- Dal 1936 al 1951 la popolazione è aumentata di più di 5 milioni di persone.

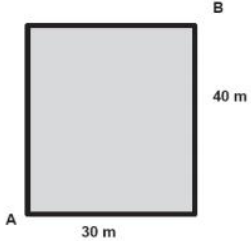
Censimenti 1911-2001, migliaia di persone



Fonte: Istat

14. Nel disegno vedi un campo da calcetto di forma rettangolare.

Roberto e Elena si sfidano a una gara di corsa: partendo dall'angolo indicato nella figura con A devono arrivare all'angolo B. Roberto corre lungo il bordo del campo,

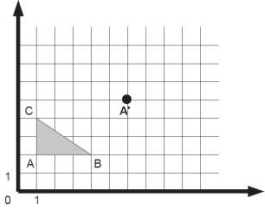
<p>mentre Elene corre lungo la diagonale del campo. Quanti metri in più deve percorrere Roberto?</p>	
<p> <input type="radio"/> 30 <input type="radio"/> 50 <input type="radio"/> 70 <input type="radio"/> 20 </p>	


15. Un club sportivo ha 150 atleti e ogni iscritto pratica un solo sport: il tennis, la scherma o l'atletica leggera. $\frac{2}{5}$ degli atleti praticano il tennis e $\frac{1}{3}$ la scherma. Quanti sono quelli che si dedicano all'atletica?

50
 70
 40
 60

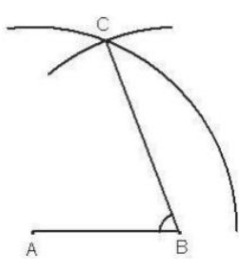
16. Confronta il numero 3,25 con le coppie di numeri elencate sotto. In una di esse 3,25 è maggiore del primo numero e minore del secondo. In quale?

$\frac{15}{4}$ e 4
 2 e 3
 $\frac{7}{2}$ e $\frac{15}{4}$
 3 e $\frac{7}{2}$

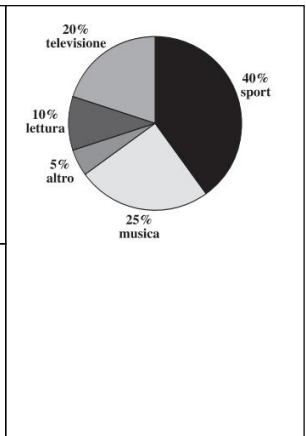
<p>17. Il triangolo ABC viene traslato nel piano cartesiano in modo che il vertice A venga a trovarsi in A'. Quali sono le coordinate B' e C' degli altri vertici del triangolo traslato?</p>	
<p> <input type="radio"/> B' (3; 5) C' (6; 3) <input type="radio"/> B' (9; 5) C' (9; 3) <input type="radio"/> B' (9; 5) C' (6; 7) <input type="radio"/> B' (6; 7) C' (6; 3) </p>	

<p>18. Tra le diverse formule che esprimono l'area della figura qui a fianco, una risulta errata. Individuala.</p>	
<p> <input type="radio"/> $a^2 + 3a$ <input type="radio"/> $(a + a + 3) \times a/2$ <input type="radio"/> $a^2 + 3a/2$ </p>	

19. Dati due punti A e B sono stati tracciati, con lo stesso raggio maggiore della metà del segmento AB, due archi di circonferenza, uno con centro in A e uno con centro in B. È stato chiamato C uno dei punti di intersezione tra i due archi. Se l'angolo ACB misura 40° , quanto misura l'angolo ABC segnato?

	
<input type="radio"/> 70° <input type="radio"/> 50° <input type="radio"/> 60° <input type="radio"/> 140°	

20. Un'indagine sull'attività preferita nel tempo libero, compiuta su un campione di 220 studenti di una scuola con 700 studenti in totale, ha dato i risultati rappresentati nel grafico.
Qual è la probabilità che estraendo a caso uno studente del campione si ottenga un alunno che dedica il tempo libero alla lettura?



- Qual è la probabilità che estraendo a caso uno studente del campione si ottenga un alunno che dedica il tempo libero alla lettura?
-
- 1/70
-
-
- 1/220
-
-
- 1/5
-
-
- 1/10

21. Scrivi negli spazi bianchi le parole mancanti.

Osserva come sono disposti i punti nelle figure. Se si continua nello stesso modo la sequenza, quanti punti avrà la Figura 8?

