

## TEST 2

1 Qual è la negazione della proposizione " $4 \leq 7$ "?

a.  $7 \leq 4$

b.  $4 = 7$

c.  $4 > 7$

d.  $7 > 4$

2 Il numero 10000000 può scriversi in notazione esponenziale come:

a.  $10^6$

b.  $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

c.  $10^8$

d.  $10^7$

3 Le altezze (in *cm*) dei componenti, presi in ordine alfabetico, del quintetto base della squadra di basket dell'oratorio, sono:

180    185    182    184    185

la media aritmetica, la moda e la mediana sono rispettivamente:

a. 182,3; 184; 185

c. 184,2; 185; 182

b. 184; 182; 185

d. 183,2; 185; 184

4 Quale tra le seguenti funzioni esprime la relazione tra le due grandezze  $x$  ed  $y$  della tabella?

$x$	$y$
-4	1
-3	$\frac{3}{4}$
2	$-\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{8}$

a.  $y = 4x$

b.  $y = \frac{1}{4}x$

c.  $y = -4x$

d.  $y = -\frac{1}{4}x$

5 Qual è l'affermazione errata:

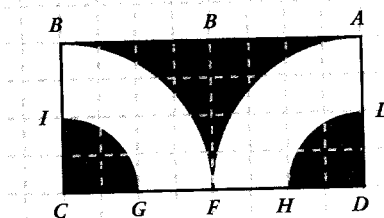
- a. il concetto di insieme è un concetto primitivo
- b. è possibile individuare un insieme quando si conosce la proprietà che lo caratterizza
- c. è possibile individuare un insieme solo se possiede un numero finito di elementi
- d. un insieme si indica con una lettera in stampatello maiuscolo

6 Il quoziente  $0 : (-5)$  è uguale a:

- a. impossibile
- b. 0
- c. +5
- d. -5

7 Il rettangolo  $ABCD$  rappresentato in figura ha l'area di  $800 \text{ m}^2$ ; qual è la misura del contorno della parte colorata?

Risposta .....



8 In una classe di 25 alunni, 12 leggono libri di avventura, 10 di fantascienza e 2 amano entrambe queste letture. Qual è la probabilità che un alunno scelto a caso non ami leggere libri di fantascienza?

- a.  $\frac{3}{5}$
- b.  $\frac{7}{5}$
- c.  $\frac{10}{25}$
- d.  $\frac{14}{25}$

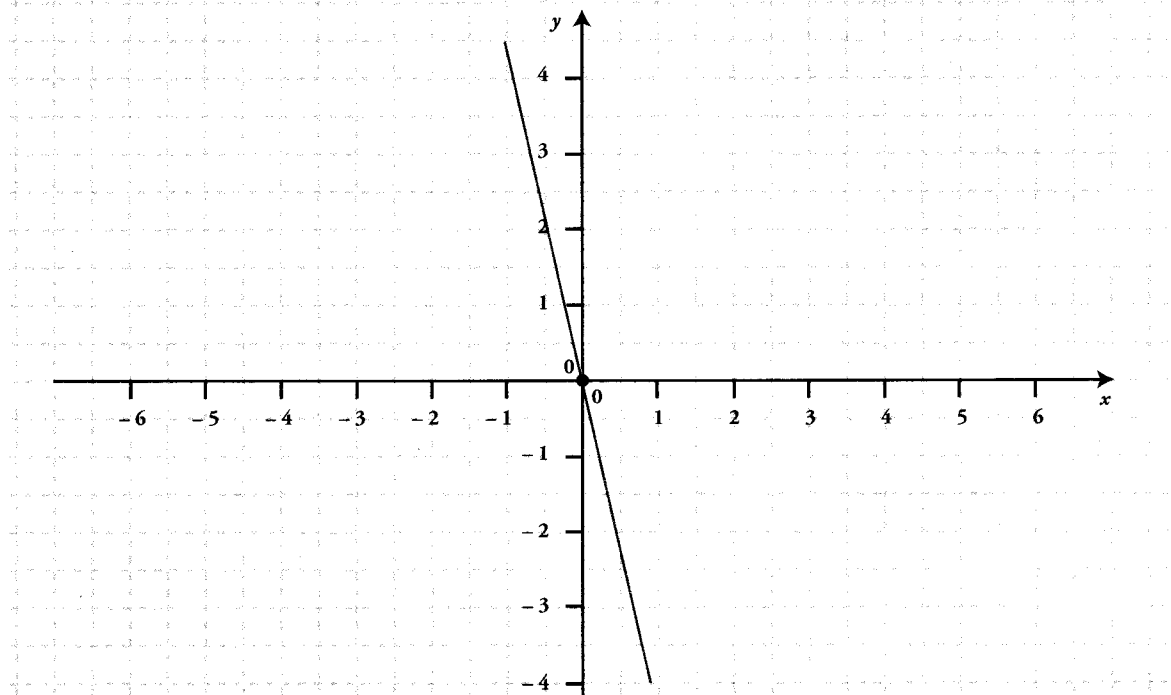
9 La scala  $1 : 100.000$  significa che 1 cm sulla cartina equivale a:

- a. 1 m
- b. 1 hm
- c. 1 km
- d. 10 km

10 Il cilindro si ottiene dalla rotazione completa attorno ad uno dei suoi lati di:

- a. un rombo
- b. un triangolo
- c. un trapezio
- d. un rettangolo

- 11 Quale tra le seguenti equazioni rappresenta una retta parallela alla retta del grafico?



- a.  $y = 5x + 1$       b.  $y = 5x - 3$       c.  $y = -5x + 3$       d.  $y = -x + 5$

- 12 Per completare il quadrato del binomio  $\left(\frac{3}{2}a^3 - \frac{1}{3}b^2\right)$  a  $\frac{9}{4}a^6 \dots + \frac{1}{9}b^4$  si aggiunge:

- a.  $-\frac{1}{2}a^6b^4$       b.  $-a^3b^2$       c.  $-\frac{3}{2}a^3b^2$       d.  $-\frac{1}{2}a^6b^4$

- 13 Una piramide si dice retta se:

- a. la base si può inscrivere in una circonferenza  
 b. nella base si può circoscrivere una circonferenza e il piede dell'altezza cade sullo spigolo di base  
 c. nella base si può inscrivere una circonferenza e il piede dell'altezza coincide con il centro di questa circonferenza  
 d. l'altezza della piramide è perpendicolare allo spigolo di base

14 Un polinomio è ridotto in forma normale se:

- a. è la somma algebrica di più monomi
- b. è la somma algebrica di più monomi non simili
- c. è un binomio
- d. è un monomio

15 Il simmetrico rispetto all'origine del punto  $P\left(\frac{2}{3}; -1\right)$  ha coordinate:

- a.  $\left(-\frac{2}{3}; +1\right)$
- b.  $\left(\frac{3}{2}; -1\right)$
- c.  $\left(-\frac{2}{3}; -1\right)$
- d.  $\left(\frac{2}{3}; +1\right)$

16 Qual è quel numero tale che la differenza tra il numero stesso e la sua metà è uguale alla terza parte di 54?

- a. 36
- b. 24
- c. 18
- d. 26

17 Cosa si ottiene se al quadrato della somma di  $-\frac{1}{4}$  e  $-\frac{1}{2}$  si sottrae il cubo della loro differenza?

- a.  $-\frac{35}{64}$
- b.  $\frac{35}{64}$
- c.  $\frac{8}{64}$
- d.  $\frac{35}{16}$

18 Quale tra queste affermazioni è falsa. Il prodotto tra due polinomi:

- a. si può calcolare anche se i monomi non sono simili
- b. ha come coefficiente il prodotto dei coefficienti
- c. ha come grado il prodotto dei gradi
- d. ha tutte le lettere dei monomi dati

9 Qual  
che i  
più p

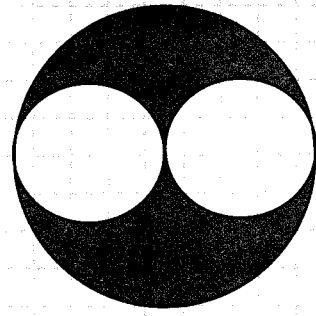
Risp

20 La r

Domanda

Risposta

- 19 Qual è l'area della parte colorata della figura sapendo che il raggio di una delle due circonferenze congruenti più piccole è lungo 2,5 cm?



Risposta .....

.....

.....

- 20 La retta di equazione  $1 - 2x = 0$  è:

- a.* perpendicolare alla retta di equazione  $y = -2x$   
*b.* parallela all'asse  $x$   
*c.* perpendicolare all'asse  $x$   
*d.* perpendicolare all'asse  $y$

<b>Domanda</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Risposta</b>																					