

TEST 1

- 1 Ciascuno dei 19 alunni che frequentano la seconda classe di una scuola, ha totalizzato nel corso dello scorso anno scolastico i seguenti giorni di assenza:

2; 8; 3; 1; 0; 9; 1; 7; 0; 5; 2; 0; 2; 1; 6; 1; 2; 2; 5

I valori che corrispondono rispettivamente alla media aritmetica, alla moda e alla mediana sono:

- a.** 3; 2; 1 **b.** 2; 3; 2 **c.** 3; 2; 2 **d.** 2; 3; 1

- 2 Un sacchetto contiene 40 palline numerate da 1 a 40; qual è la probabilità di estrarre una pallina con un numero primo?

- a.** $\frac{1}{2}$ **b.** $\frac{3}{10}$ **c.** $\frac{11}{40}$ **d.** $\frac{13}{40}$

- 3 Stabilisci quale è la proposizione falsa:

- a.** $10 \geq 5$ **c.** $10 : 0 = \text{impossibile}$
b. $-7 < -3$ **d.** $0 : 10 = \text{impossibile}$

- 4 Riconosci la proprietà che individua un insieme vuoto:

- a.** i ragazzi della tua classe
b. i ragazzi della tua classe alti tre metri
c. i ragazzi della tua scuola
d. i ragazzi della tua classe che non sono bravi

- 5 Sia $B = \{4, 5, 6, 7\}$; individua la proprietà caratteristica:

- a.** $B = \{x \in \mathbb{N} / 4 \leq x \leq 7\}$
b. $B = \{x \in \mathbb{N} / 0 < x < 8\}$
c. $B = \{x \in \mathbb{N} / 0 \leq x \leq 8\}$
d. $B = \{x \in \mathbb{N} / 3 \leq x \leq 8\}$

6 Il quadrato della differenza tra il successivo di 13 e il precedente di 5 è:

a. 64

b. 100

c. 36

d. nessuno dei precedenti

7 L'espressione $[-(-2)^2]^3$ è uguale a:

a. 2^6

b. 2^5

c. -2^6

d. -2^5

8 Al doppio del numero $-\frac{4}{5}$ aggiungi $-\frac{1}{5}$; eleva al quadrato ciò che hai ottenuto e infine moltiplica per $-\frac{5}{2}$. Cosa ottieni?

9 Il reciproco di -1 è:

a. 0

b. 1

c. -1

d. $\frac{-1}{-1}$

10 L'espressione $\left(-\frac{2}{3}a^4b^2c\right) : \left(-\frac{4}{9}a^3b^2\right)$ è uguale a:

a. $\frac{3}{2}a^7b^4c$

b. $\frac{3}{2}ac$

c. $-\frac{3}{2}ac$

d. $\frac{8}{27}a^7b^4c$

11 Il termine noto del polinomio $\frac{7}{3}a^2 - 2$:

a. non esiste

b. è l'addendo di grado 0

c. vale 0

d. è il coefficiente di a

12 Il prodotto $(y-7)(-7+y)$ è uguale a:

a. $y^2 - 49$

b. $49 - y^2$

c. $-49 - y^2$

d. $(y-7)^2$

- 13 Calcola il perimetro di un quadrato sapendo che il doppio del lato supera di 3cm un segmento lungo 7 cm.

- 14 Trova quel numero che addizionato al suo precedente e al suo successore dà come risultato 15.

- 15 Individua l'equazione equivalente a $-4 + x = 0$:

a. $3x - 3 = -12$ in \mathbb{Q}

b. $x^2 + 16 = 0$ in \mathbb{N}

c. $x^2 - 16 = 0$ in \mathbb{Z}

d. $x^2 - 16 = 0$ in \mathbb{N}

- 16 Osserva la figura:

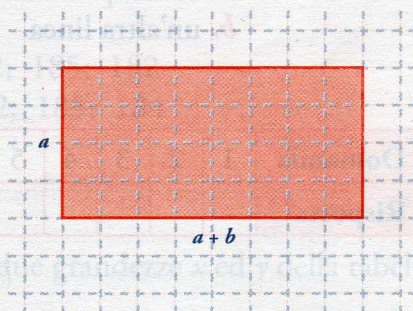
il perimetro è espresso dall'espressione:

a. $4a + 2b$

b. $2a + b$

c. $a + 2b$

d. $2a + 4b$



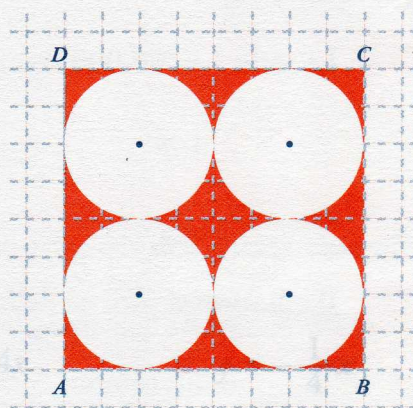
- 17 Sapendo che il quadrato $ABCD$ ha il lato lungo 20 cm calcola l'area della parte colorata della figura:

a. 86 cm^2

b. 106 cm^2

c. 76 cm^2

d. 36 cm^2



18 Il numero π si ottiene dal rapporto tra:

- a. la lunghezza di una circonferenza e quella del suo raggio
- b. la lunghezza di una circonferenza e quella del suo diametro
- c. la misura del diametro e la lunghezza di una circonferenza
- d. la misura del raggio e la lunghezza di una circonferenza

19 Come si chiamano le tre dimensioni dello spazio?

- a. altezza, spessore, larghezza
- b. lunghezza, larghezza, altezza
- c. base, altezza, spessore
- d. lunghezza, altezza, spessore

20 Una linea che ruota attorno ad un asse genera:

- a. una superficie
- b. un'altra linea
- c. un punto
- d. un volume

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