

Prova di ingresso 4 Logica, insiemi e grafici

Cognome Nome
 Classe Data

1 Gli insiemi $A = \{a, b, c, d\}$ e $B = \{c, d, e\}$ hanno come unione:

- A $\{a, b, c\}$
- B $\{b, c, d\}$
- C $\{a, b, c, d, e\}$
- D $\{a, b, c, c, d, d, e\}$

2 Sia A l'insieme dei multipli di 5 e B l'insieme dei multipli di 3. Quale dei seguenti numeri *non* appartiene all'intersezione di A e B ?

- A 30
- B 45
- C 60
- D 100

3 Qual è la negazione della proposizione «nevica e fa freddo»?

- A non nevica e non fa freddo
- B non nevica e fa freddo
- C non nevica o non fa freddo
- D nevica o non fa freddo

4 Sapendo che «se un triangolo è equilatero, allora è isoscele» possiamo dire che:

- A se un triangolo è isoscele allora è equilatero
- B tutti i triangoli equilateri sono isosceli
- C tutti i triangoli isosceli sono equilateri
- D nessuna delle precedenti

5 Qual è il significato della proposizione «Maria non è più alta di Paola»?

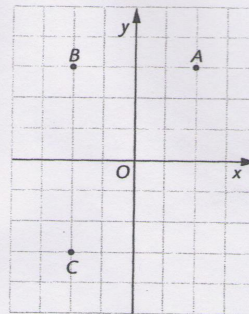
- A Maria è più bassa di Paola
- B Paola è più bassa di Maria
- C Maria è alta come Paola oppure più bassa
- D Paola è alta come Maria oppure più bassa

6 Qual è il punto medio del segmento di estremi $A(-4, 2)$ e $B(2, 4)$?

- A $(-2, 3)$
- B $(-1, 3)$
- C $(-3, 3)$
- D $(2, -3)$

7 I punti A, B e C nella figura qui sotto sono vertici di un rettangolo $ABCD$. Quali sono le coordinate del vertice D ?

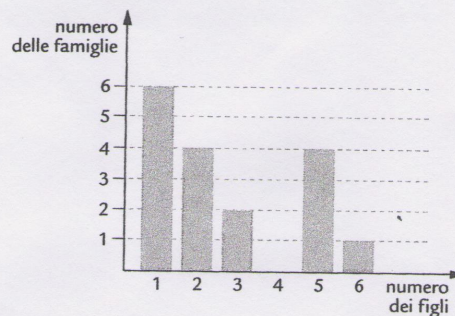
- A $(-2, 3)$
- B $(2, -3)$
- C $(3, -2)$
- D $(-2, -3)$



8 Qual è la misura del perimetro del rettangolo $ABCD$ del quesito precedente?

- A 24
- B 36
- C 42
- D nessuno dei precedenti

9 Osserva il grafico qui sotto.



Quale delle seguenti affermazioni è *falsa*?

- A il numero totale delle famiglie è 16
- B ci sono 4 famiglie con 2 figli
- C nessuna famiglia ha quattro figli
- D una sola famiglia ha sei figli

