

UNITÀ 5

IL PIANO CARTESIANO *per* ... RAPPRESENTARE FIGURE E FUNZIONI

cognome e nome classe..... data.....

■ SAPERE

1. Vero o falso?

- a) I punti che si trovano nel III quadrante hanno coordinate negative. ☐ V ☐ F
- b) Tutti i punti appartenenti all'asse delle ordinate hanno ordinata nulla. ☐ V ☐ F
- c) Ad ogni punto P del piano cartesiano corrisponde una sola coppia ordinata di numeri reali e viceversa. ☐ V ☐ F
- d) La distanza fra due punti A e B si calcola applicando il teorema di Pitagora al triangolo rettangolo che ha per cateti le proiezioni del segmento AB sugli assi. ☐ V ☐ F

2. Individua il corretto completamento.

Le formule per calcolare le coordinate del punto medio di un segmento AB sono...

- a ☐ $\frac{(x_A - x_B)}{2}; \frac{(y_A - y_B)}{2}$.
- b ☐ $\frac{(x_B - x_A)}{2}; \frac{(y_B - y_A)}{2}$.
- c ☐ $(x_A + x_B); (y_A + y_B)$.
- d ☐ $\frac{(x_A + x_B)}{2}; \frac{(y_A + y_B)}{2}$.

3. Individua il corretto completamento.

La scrittura $y = mx + q$ si dice...

- a ☐ equazione della retta in forma normale.
- b ☐ equazione canonica della retta.
- c ☐ equazione normale della retta.
- d ☐ equazione.

4. Completa al posto dei puntini.

L'inclinazione della retta aumenta al crescere ...
.....

- quando $m = 1$ la retta è la bisettrice;
- quando m la retta si trova fra la bisettrice e l'asse delle ordinate;
- quando la retta si trova fra la bisettrice e l'asse delle ascisse.

5. Individua il corretto completamento.

Nella retta di equazione $y = mx + q$ l'intercetta q indica...

- a ☐ l'inclinazione della retta.
- b ☐ il punto di intersezione della retta con l'asse delle ordinate.
- c ☐ l'ascissa del punto di intersezione della retta con l'asse delle ascisse.
- d ☐ l'ordinata del punto di intersezione della retta con l'asse delle ordinate.

■ SAPER FARE

6. Calcola le coordinate del punto medio del segmento AB :

$A(3; 5); B(8; 7)$.

7. Rappresenta nel piano cartesiano il triangolo ABC e calcolane il perimetro e l'area.

$A(-2; 6); B(2; 4); C(-2; 9)$.

8. Rappresenta nel piano cartesiano il quadrilatero $ABCD$ e calcolane il perimetro e l'area.

$A(3; 16);$
 $B(-12; 8);$
 $C(12; 8);$
 $D(6; 16).$

ALGEBRA – UNITÀ 5	SAPERE					SAPER FARE				
ESERCIZI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PUNTEGGIO										
	punteggio totale					punteggio totale				
TOTALE VERIFICA										