

AUTOVALUTAZIONE

TEMPO CONSIGLIATO: 60 MINUTI

1 Associa le seguenti equazioni alle rette descritte di seguito:

a. $x = 0$ **b.** $y = 0$ **c.** $x = 2$ **d.** $y = -3$ **e.** $y = -2x$

1. retta non parallela agli assi **3.** retta parallela all'asse x **5.** retta parallela all'asse y
2. asse x **4.** asse y

(Scrivi il numero di fianco alla lettera)

a. ... **b.** ... **c.** ... **d.** ... **e.** ...

2 Una retta ha equazione, in forma esplicita, $y = -\frac{3}{2}x + \frac{2}{3}$. Qual è la sua equazione in forma implicita?

a $9x + 6y - 4 = 0$ **c** $9x + 6y + 4 = 0$ **e** $6x - 9y + 4 = 0$
b $9x - 6y - 4 = 0$ **d** $6x + 9y - 4 = 0$

3 Le rette di equazioni $3x - 2y = 0$ e $-6x + y + 9 = 0$ si intersecano nel punto

a $(4; 6)$ **c** $(3; -1)$ **e** $(2; 3)$
b $(1; -3)$ **d** $(6; -4)$ **f** nessuno dei precedenti

4 Quale delle seguenti coppie è formata da rette parallele?

a $4x - y = 0$ e $x - 4y = 0$ **c** $3x + 2y - 2 = 0$ e $3x - 2y - 2 = 0$
b $y = 3x - 2$ e $6x - 2y + 5 = 0$ **d** $y = -2x + 3$ e $2x - y + 3 = 0$

5 Quale delle seguenti coppie è formata da rette perpendicolari?

a $4x - y = 0$ e $x + 4y = 0$ **c** $3x + 2y - 2 = 0$ e $3x - 2y - 2 = 0$
b $y = 3x - 2$ e $2x - 6y + 5 = 0$ **d** $y = -2x + 3$ e $2x - y + 3 = 0$

6 Qual è il coefficiente angolare della retta che passa per i punti $(3; -3)$ e $(-1; 7)$?

a 0 **b** $-\frac{5}{2}$ **c** $-\frac{2}{5}$ **d** $\frac{5}{2}$ **e** $\frac{2}{5}$

7 L'equazione di una retta di coefficiente angolare m , passante per il punto $(x_0; y_0)$, è

a $y_0 = mx_0 + q$ **c** $y - y_0 = m(x - x_0)$ **e** $y - y_0 = mx - x_0$
b $x - x_0 = m(y - y_0)$ **d** $y - x = m(y_0 - x_0)$

8 L'equazione della retta passante per due punti assegnati di coordinate $(x_1; y_1)$ e $(x_2; y_2)$, con $x_1 \neq x_2$ e $y_1 \neq y_2$, è

a $\frac{y - x}{y_2 - x_2} = \frac{y_1 - x_1}{y_2 - x_2}$ **c** $y_2 - y_1 = m(x_2 - x_1)$
b $\frac{y - y_1}{y_2 - y_1} = \frac{x - x_1}{x_2 - x_1}$ **d** $\frac{y - y_1}{y - y_2} = \frac{x - x_1}{x - x_2}$

9

Associa a ciascuna delle seguenti equazioni la rispettiva retta.

a. $y = -2$

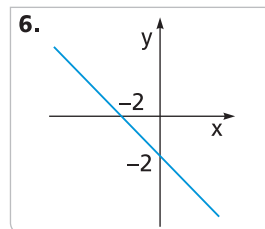
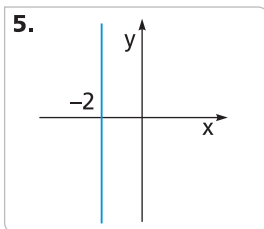
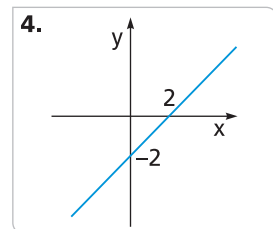
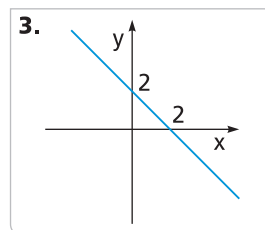
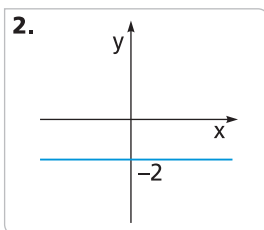
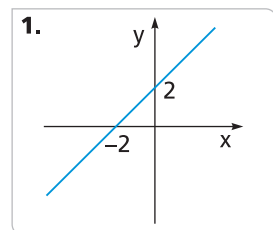
b. $y = x - 2$

c. $y = x + 2$

d. $y = -x - 2$

e. $x = -2$

f. $y = 2 - x$



(Scrivi di fianco alla lettera il numero della figura corrispondente)

a. ...

b. ...

c. ...

d. ...

e. ...

f. ...

10

 Il parallelogramma $ABCD$ ha il vertice C di coordinate $(5; 8)$. Due lati del parallelogramma giacciono sulle rette di equazioni

$$x - 2y + 7 = 0 \quad \text{e} \quad 2x - y + 8 = 0$$

 Determina i vertici A, B, D e calcola la misura dell'area del parallelogramma.

ESERCIZIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	TOTALE
PUNTEGGIO	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	1,25	2,75	10
ESITO											

AUTOVALUTAZIONE - SOLUZIONI

La retta

1 a. 4; b. 2; c. 5; d. 3; e. 1

2 a

3 e

4 b

5 a

6 b

7 c

8 b

9 a. 2; b. 4; c. 1; d. 6; e. 5; f. 3

10 $A(-3; 2); B\left(-\frac{5}{3}; \frac{14}{3}\right); D\left(\frac{11}{3}; \frac{16}{3}\right); \frac{40}{3}$