



CLASSE 3^AC LICEO SCIENTIFICO

12 Febbraio 2010

RETTA

COGNOME _____ NOME _____

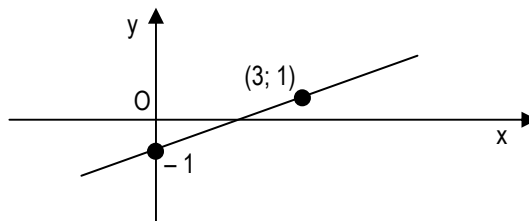
1. Scegli quale, fra le risposte date, è quella corretta:

1) Il punto d'incontro delle diagonali di un parallelogrammo ABCD di vertici A (-3; -1), B (2; 2), C (9; 1) e D (4; -2) ha coordinate:

- Ⓐ (0; 3) Ⓑ $\left(\frac{13}{2}; -\frac{1}{2}\right)$ Ⓒ (3; 0) Ⓓ $\left(-\frac{1}{2}; \frac{1}{2}\right)$

2) Se la retta $y = mx + q$ ha il grafico riportato a lato, quale delle seguenti affermazioni è vera?

- Ⓐ $3m - q = 0$ Ⓑ $m = q$
Ⓒ $3m = -2q$ Ⓓ $m < q$



3) Se la retta di coefficiente angolare $1/2$ passa per il punto (3; 1), allora deve passare anche per il punto:

- Ⓐ (2; -1) Ⓑ (1; 0) Ⓒ (-2; -2) Ⓓ (0; 4)

4) La retta $y - 2 = 3(x - 1)$ passa per (0; n). Qual è il valore di n?

- Ⓐ -1 Ⓑ -4 Ⓒ -2 Ⓓ 0

5) Qual è il coefficiente angolare della retta che passa per l'origine e per il punto (3; -2)?

- Ⓐ -1,5 Ⓑ -0,75 Ⓒ 1,5 Ⓓ $-0,\bar{6}$

6) La retta $y = 2x$, la sua simmetrica rispetto all'asse y e una qualsiasi parallela rispetto all'asse x formano un triangolo:

- Ⓐ equilatero Ⓑ rettangolo scaleno Ⓒ isoscele Ⓓ nessuno dei precedenti

7) La retta passante per il punto A (3; 1) che ha per coefficiente angolare $1/2$ ha equazione:

- Ⓐ $x - 2y + 1 = 0$ Ⓑ $x + 2y - 1 = 0$ Ⓒ $y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$ Ⓓ $x - 2y + 5 = 0$

8) Solo una fra le seguenti coppie di rette ha come intersezione il punto A (1; -1)

- Ⓐ $\begin{cases} 4x + 1 = 0 \\ 3x - 2y - 5 = 0 \end{cases}$ Ⓑ $\begin{cases} y = 2x - 3 \\ y = 1 - 2x \end{cases}$ Ⓒ $\begin{cases} y - x + 2 = 0 \\ 2x + 3y = 0 \end{cases}$ Ⓓ $\begin{cases} y + 1 = 0 \\ 2x - y = 5 \end{cases}$

9) Il coefficiente angolare della retta che passa per i punti A (-7; -1) e B (1; 3) è:

Ⓐ $-\frac{3}{2}$

Ⓑ 2

Ⓒ $\frac{1}{2}$

Ⓓ -3

10) Stabilisci per quale valore di k le rette $y - x + 3 = 0$ e $(2k - 1)y + x - 4k = 0$ sono parallele:

Ⓐ -1

Ⓑ 0

Ⓒ *nessun valore di k*

Ⓓ 1

Punteggio così assegnato: + 0,3 per ogni risposta giusta, - 0,1 per ogni risposta errata
_____ / 3

2. Trova il punto C, che sia equidistante dai due punti A (-1; 2) e B (1; 3) e abbia l'ascissa doppia dell'ordinata. _____ / 3,5

3. Un quadrato ha un vertice nel punto A (2; 3) e le diagonali si intersecano nel punto $\left(\frac{3}{2}; \frac{3}{2}\right)$. Determina le coordinate degli altri vertici e la misura dell'area e del perimetro del quadrato. _____ / 7,5

Totale punti 14. Sufficienza con punti 7,7.

BUON LAVORO!!!