



CLASSE 3<sup>A</sup>C LICEO SCIENTIFICO

12 Febbraio 2010

RETTA

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

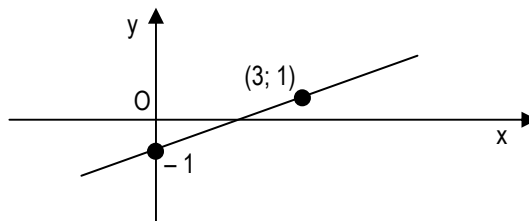
1. Scegli quale, fra le risposte date, è quella corretta:

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:

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

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

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



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

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

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

- Ⓐ 0                      Ⓑ -2                      Ⓒ -1                      Ⓓ -4

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

- Ⓐ -0,75                      Ⓑ  $-0,\bar{6}$                       Ⓒ -1,5                      Ⓓ 1,5

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

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

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

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

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:

Ⓐ  $\frac{1}{2}$

Ⓑ  $-\frac{3}{2}$

Ⓒ -3

Ⓓ 2

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

Ⓐ 0

Ⓑ *nessun valore di  $k$*

Ⓒ 1

Ⓓ -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'ordinata doppia dell'ascissa. \_\_\_\_\_ / 3,5

3. Un quadrato ha un vertice nel punto A (1; 0) 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!!!**