

## RIPASSO sulla RETTA

teoria a pag. 58,59 e da 210 a 218

1) Determina l'equazione della retta passante per i punti  $A\left(-\frac{4}{5}; -1\right)$  e  $B\left(-2; \frac{1}{2}\right)$

Rappresentala in un piano cartesiano monometrico, nel quale l'unità corrisponde a 5 quadretti.

Determina poi i punti di intersezione C e D con gli assi cartesiani.

2) Dopo aver spiegato la differenza tra forma esplicita e implicita dell'equazione di una retta, trasforma l'equazione  $2x - 5y + 3 = 0$  nell'altra forma, rappresentala e specifica quali sono il coefficiente angolare e il termine noto e qual è il loro significato e il loro ruolo nella rappresentazione della retta. Determina poi:

a) le intersezioni della retta  $2x - 5y + 3 = 0$  con gli assi cartesiani

b) l'intersezione della retta  $2x - 5y + 3 = 0$  con la retta  $3x + 4y + 2 = 0$ , verificando che il punto ottenuto corrisponda alla relativa rappresentazione grafica

3) Determina l'equazione della retta r passante per i punti  $P\left(-1; \frac{1}{2}\right)$  e  $Q(1; -3)$ . Determina poi l'equazione della retta ad essa parallela passante per  $R(-2; 4)$

4) Risolvi algebricamente e rappresenta graficamente i seguenti sistemi:

$$\begin{cases} 2x - 3y + 1 = 0 \\ 3x + 2y - 2 = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} 4x + 5y = 3 \\ 10y = 6 - 8x \end{cases} \quad \begin{cases} 3x - 4y = 2 \\ 9x = 2 - 12y \end{cases} \quad \begin{cases} 5x + 3y = 6 \\ 4x - 2y = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} 3y - 1 = 2x \\ 4x - 6y + 3 = 0 \end{cases}$$

Risultati

1)  $5x + 4y + 8 = 0$     C(0; -2)    D $\left(-\frac{8}{5}; 0\right)$

2) a)  $\left(0; \frac{3}{5}\right)$      $\left(-\frac{3}{2}; 0\right)$     b)  $\left(-\frac{22}{23}; \frac{5}{23}\right)$

3)  $7x + 4y + 5 = 0$      $7x + 4y - 2 = 0$

4)  $\left(\frac{4}{13}; \frac{7}{13}\right)$     sistema indeterminato     $\left(\frac{4}{9}; -\frac{1}{6}\right)$      $\left(\frac{6}{11}; \frac{12}{11}\right)$     sistema impossibile