

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

1. Data la retta r di equazione: $3x + y - 4 = 0$
 - a) scrivere la retta in forma esplicita
 - b) che valore hanno il coefficiente angolare e il termine noto
 - c) quale tra i seguenti punti passa per r ? $A(2;3)$, $B(3;-1)$, $C(3;1)$, $D(5;-2)$, O ed $E(6;-14)$
 - d) scrivere le equazioni di 3 rette **PARALLELE** alla retta r e disegnarle
 - e) scrivere le equazioni di 3 rette **PERPENDICOLARI** alla retta r e disegnarle

2. Data la retta s di equazione: $2x + 3y + 1 = 0$
 - f) scrivere la retta in forma esplicita
 - g) che valore hanno il coefficiente angolare e il termine noto
 - h) quale tra i seguenti punti passa per r ? $A(1;3)$, $B(1;0)$, $C\left(3;\frac{2}{3}\right)$, $D\left(\frac{1}{5};-2\right)$ ed $E\left(\frac{5}{3};-\frac{2}{3}\right)$
 - i) scrivere le equazioni di 3 rette **PARALLELE** alla retta r e disegnarle
 - j) scrivere le equazioni di 3 rette **PERPENDICOLARI** alla retta r e disegnarle

3. Dopo averla portata alla forma normale, risolvi con il metodo di Riduzione e di Cramer il seguente sistema:

$$\begin{cases} \frac{2x - \left(\frac{1}{3} + y\right)}{4} - \frac{3x - 5y}{2} = \left(\frac{12}{17}\right)^{-1} \\ \frac{x}{2 - \frac{1}{2}} + \frac{3y}{2 + \frac{1}{2}} = \left(\frac{1}{2}\right)^{-2} \end{cases} \quad \text{SOLUZ.: } \begin{cases} x = 0 \\ y = \frac{2}{3} \end{cases}$$

Nel fare l'esercizio 3 ricordare che: $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} = \left(\frac{3}{2}\right)^2 = \frac{9}{4}$. Inoltre $\left(\frac{2}{5}\right)^{-1} = \left(\frac{5}{2}\right)^1 = \frac{5}{2}$

$$\text{Inoltre: } \frac{x+y}{-\frac{4}{5}+2} = \frac{x+y}{\frac{6}{5}} = (x+y) \cdot \frac{6}{5} = (x+y) \cdot \frac{5}{6} = \frac{5x+5y}{6}$$

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!