

57. Scrivi l'equazione della retta passante per l'intersezione delle rette $x - 2y + 5 = 0$ e $5x + y + 3 = 0$ e parallela alla retta $3x + y - 1 = 0$.

Determino innanzi tutto l'intersezione tra le due rette:

$$\begin{cases} y = \frac{1}{2}x + \frac{5}{2} \\ y = -5x - 3 \end{cases} \Rightarrow \frac{1}{2}x + \frac{5}{2} = -5x - 3 \Rightarrow 11x = -11 \Rightarrow \begin{cases} x = -1 \\ y = 2 \end{cases}$$

Il coefficiente angolare della retta $3x + y - 1 = 0$ è -3 , perciò impongo il passaggio per il punto determinato della retta con coefficiente angolare -3 :

$$y - y_0 = -3(x - x_0) \Rightarrow y - 2 = -3(x + 1) \Rightarrow \boxed{3x + y + 1 = 0}$$