

SIS-A1-002-**Testo**

Risolvere il seguente sistema:
$$\begin{cases} 2x = -3y + 1 \\ -5 + 7y = -x \end{cases}$$

SIS-A1-002-**Procedimento**

Ricavo un'incognita da una delle due equazioni (dalla prima equazione ricavo x) →

$$\begin{cases} x = \left[-\frac{3}{2}y + \frac{1}{2} \right] \\ \dots \end{cases}$$

Sostituisco tale espressione nella seconda equazione (sostituisco al posto di x) →

$$\begin{cases} \dots \\ -5 + 7y = -\left[-\frac{3}{2}y + \frac{1}{2} \right] \end{cases}$$

Ho ottenuto un'equazione con una sola incognita pertanto posso risolverla (equazione in y) →

$$\begin{cases} \dots \\ +7y - \frac{3}{2}y = -\frac{1}{2} + 5 \end{cases}$$

Calcolo →

$$\begin{cases} \dots \\ \cancel{2} \cdot \frac{14y - 3y}{\cancel{2}} = \frac{-1 + 10}{\cancel{2}} \cdot \cancel{2} \end{cases}$$

Trovo il valore finale di un'incognita (la y) →

$$\begin{cases} x = -\frac{3}{2}y + \frac{1}{2} \\ y = \left[\frac{9}{11} \right] \end{cases}$$

Sostituisco tale valore nell'altra equazione (sostituisco al posto di y) →

$$\begin{cases} x = -\frac{3}{2} \left[\frac{9}{11} \right] + \frac{1}{2} = -\frac{27}{22} + \frac{1}{2} = \frac{-27 + 11}{22} = -\frac{\cancel{16}}{\cancel{22}} = -\frac{8}{11} \\ \dots \end{cases}$$

Ho ricavato anche l'ultima incognita (la x) →

SIS-A1-002-**Soluzione**

$$\begin{cases} x = -\frac{8}{11} \\ y = \frac{9}{11} \end{cases}$$