

METODO DI SOSTITUZIONE

14/8/2013

$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ y = 2 - x \end{cases}$$

SOSTITUISCO NELL'ALTRA EQUAZIONE  $2 - x$  ALLA  $y$

$$\begin{cases} x - 2(2 - x) = -1 \\ y = 2 - x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 4 + 2x = -1 \\ y = 2 - x \end{cases}$$

$$\begin{cases} 3x = 3 \\ y = 2 - x \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = \frac{3}{3} = 1 \\ y = 2 - 1 = 1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 1 \\ y = 1 \end{cases}$$

$$S = \{(1, 1)\}$$

$$\boxed{(1, 1)}$$

ALTERNATIVA:

$$\begin{cases} x - 2y = -1 \\ x + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -1 + 2y \\ -1 + 2y + y = 2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -1 + 2y \\ 3y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -1 + 2 = 1 \\ y = 1 \end{cases}$$

$$\boxed{(1, 1)}$$

18.103

se selez

$$59 \begin{cases} x + 2(y - 1) = 6 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 2y &= 8 - x \\ y &= \frac{8-x}{2} \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x + 2y - 2 = 6 \\ 2x - y = -1 \end{cases} \quad \begin{cases} x + 2y = 8 \\ 2x - y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = \frac{8-x}{2} \\ 2x - \frac{8-x}{2} = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = \frac{8-x}{2} \\ \frac{4x - 8 + x}{2} = \frac{-2}{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = \frac{8-x}{2} \\ 5x = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = \frac{8 - \frac{6}{5}}{2} = \frac{\frac{34}{5}}{2} = \frac{34}{10} = \frac{17}{5} \\ x = \frac{6}{5} \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = \frac{6}{5} \\ y = \frac{17}{5} \end{cases}$$

$$\boxed{\left(\frac{6}{5}, \frac{17}{5}\right)}$$

ALTERNATIVA PIÙ SEMPLICE

$$\begin{cases} x = 8 - 2y \\ 2x - y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 8 - 2y \\ 2(8 - 2y) - y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 8 - 2y \\ 16 - 4y - y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 8 - 2y \\ \frac{-5y}{-5} = \frac{-17}{-5} \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = 8 - 2 \cdot \frac{17}{5} = \frac{40 - 34}{5} = \frac{6}{5} \\ y = \frac{17}{5} \end{cases}$$

$$\boxed{\left(\frac{6}{5}, \frac{17}{5}\right)}$$

60

$$\begin{cases} \frac{1}{2}x + y = 1 \\ x + \frac{1}{2}y = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - \frac{1}{2}x \\ x + \frac{1}{2}\left(1 - \frac{1}{2}x\right) = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - \frac{1}{2}x \\ x + \frac{1}{2} - \frac{1}{4}x = -1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - \frac{1}{2}x \\ \frac{4x + 2 - x}{4} = \frac{-4}{4} \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - \frac{1}{2}x \\ 3x = -6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} y = 1 - \frac{1}{2}(-2) = 1 + 1 = 2 \\ x = -\frac{6}{3} = -2 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x = -2 \\ y = 2 \end{cases}$$

$$\boxed{(-2, 2)}$$