

41

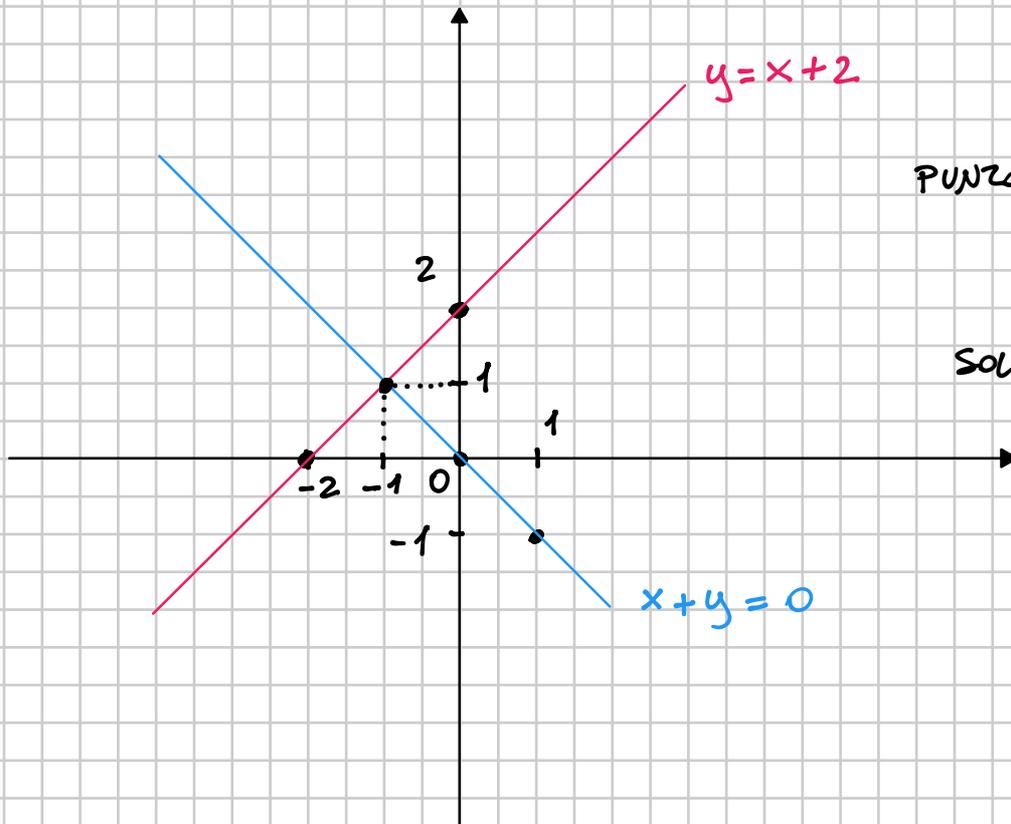
$$\begin{cases} \textcircled{1} y = x + 2 \\ \textcircled{2} x + y = 0 \end{cases}$$

$$\textcircled{1} y = x + 2$$

x	y
0	2
-2	0

$$\textcircled{2} x + y = 0$$

x	y
0	0
1	-1



PUNTO DI INTERSEZIONE

$$(-1, 1)$$

SOLUZ. DEL SISTEMA

436 Sommando a un primo numero la metà del secondo si ottiene 1. Sottraendo dalla metà del primo numero il secondo si ottiene 8. Quali sono i due numeri? [4; -6]

$x = 1^{\circ}$ numero

$y = 2^{\circ}$ numero

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

$$\begin{cases} x = 1 - \frac{1}{2}y \\ \frac{1}{2}(1 - \frac{1}{2}y) - y = 8 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1 - \frac{1}{2}y \\ \frac{1}{2} - \frac{1}{4}y - y = 8 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1 - \frac{1}{2}y \\ 2 - y - 4y = 32 \end{cases}$$

$$\begin{cases} // \\ -5y = 30 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 1 - \frac{1}{2}(-6) = 4 \\ y = -6 \end{cases} \quad \boxed{(4, -6)}$$

441 In un numero di due cifre, la somma tra la cifra delle decine e quella delle unità è 11. La differenza tra il numero stesso e il numero che si ottiene invertendone le cifre è 27. Qual è il numero? [74]

$x =$ cifra delle decine

$y =$ cifra delle unità

NUMERO = $10x + y$

$$\begin{cases} x + y = 11 \\ (10x + y) - (10y + x) = 27 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 11 - y \\ x - y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} // \\ 11 - y - y = 3 \end{cases}$$

$$\begin{cases} // \\ -2y = -8 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 7 \\ y = 4 \end{cases}$$

NUMERO = $10 \cdot 7 + 4 = \boxed{74}$

301

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

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

$$y \neq 0$$

$$y \neq 1$$

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

$$\begin{cases} \cancel{y-1} = \frac{-\cancel{x}-1}{\cancel{y}(y-1)} \\ x=y+1 \end{cases} \quad \begin{cases} y = -y-1 \\ x=y+1 \end{cases}$$

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

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

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

$$\boxed{\left(\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}\right)}$$

↓
dopo il controllo C.E.