

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Dopo aver portato i seguenti sistemi alla loro forma normale, risolvere sia con il metodo di **SOSTITUZIONE** che con il metodo di **CONFRONTO** i seguenti sistemi. Si abbia cura di verificare i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento dell’esercizio 2, sebbene il suo svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

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

$$2. \quad \begin{cases} 3x - 5 = 2(y+1) - 8 \\ 2(x-1) = 3(1-2y) + 9 \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad \begin{cases} x = 1 \\ y = 2 \end{cases}$$

$$3. \quad \begin{cases} \frac{1}{2}x - y = 3 \\ x + \frac{1}{3}y = \frac{11}{3} \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad \begin{cases} x = 4 \\ y = -1 \end{cases}$$

$$4. \quad \begin{cases} \left(\frac{3}{2}x - 4\right)^2 - \frac{x^2}{4} = 2(x^2 - y) \\ \left(1 - \frac{y}{2}\right)\left(-1 - \frac{y}{2}\right) = y(1 + 0,25y) - 2x \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad \begin{cases} x = \frac{7}{4} \\ y = \frac{5}{2} \end{cases}$$

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!

ESERCIZI AGGIUNTIVI a carattere NON OBBLIGATORIO

Gli esercizi seguenti NON sono obbligatori e costituiscono soltanto un utile esercizio di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

$$11. \begin{cases} \frac{2}{3}x - y + \frac{1}{3} = 0 \\ x - \frac{2}{3}y + \frac{1}{3} = 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ y = \frac{1}{5} \end{cases}$$

$$12. \begin{cases} \frac{1}{3}y + 1 = 4x \\ -\frac{2}{3}x + 1 = \frac{2}{9}y \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = \frac{1}{2} \\ y = 3 \end{cases}$$

$$13. \begin{cases} 3x + 1 = \frac{3}{5}y \\ 1 - y = -\frac{5}{3}x \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = -\frac{1}{5} \\ y = \frac{2}{3} \end{cases}$$

$$14. \begin{cases} \frac{2}{5}x + \frac{5}{6} = \frac{3}{4}y \\ 3x + \frac{1}{2}y - 6 = 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = \frac{5}{3} \\ y = 2 \end{cases}$$

$$15. \begin{cases} \frac{3}{4}x + \frac{1}{3}y + \frac{1}{6} = 0 \\ -\frac{5}{9}y + \frac{2}{3}x + 1 = 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.:} \begin{cases} x = -\frac{2}{3} \\ y = 1 \end{cases}$$