

# ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

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.

Risolvere le seguenti equazioni intere di **SECONDO GRADO**. Si abbia cura di verificare i risultati.

$$1. \quad \begin{cases} x^2 - xy = y^2 + 11 \\ 2x + 4 + y = 0 \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad \begin{cases} x = -9 \\ y = 14 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -3 \\ y = 2 \end{cases}$$

$$2. \quad \begin{cases} x + y = 2 \\ x^2 + y^2 - 6y + 8 = 0 \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad \begin{cases} x = -1 \\ y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = 0 \\ y = 2 \end{cases}$$

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

$$4. \quad \begin{cases} x^2 + y^2 + 2x - 3y = 0 \\ 2x - y - 6 = 0 \end{cases} \quad \text{SOLUZ.:} \quad S = \emptyset$$

---

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 attività di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

$$11. \begin{cases} x^2 - y^2 = -32 \\ x + 3y - 16 = 0 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \begin{cases} x = -2 \\ y = 6 \end{cases}$$

$$12. \begin{cases} x = y - 3 \\ 2x(x + 8) = 4(y - 3) \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \begin{cases} x = 0 \\ y = 3 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -6 \\ y = -3 \end{cases}$$

$$13. \begin{cases} x^2 + y^2 + z^2 = 2 \\ x + 2y + z = 2 \\ x + y + 3z = 4 \end{cases}$$

$$\text{SOLUZ.: } \begin{cases} x = 1 \\ y = 0 \\ z = 1 \end{cases} \quad \begin{cases} x = -\frac{1}{3} \\ y = \frac{8}{15} \\ z = \frac{19}{15} \end{cases}$$

**Attenzione:** il fatto che un sistema sia con 3 equazioni e 3 incognite non modifica il procedimento di risoluzione rispetto ai sistemi di equazioni 2x2