

# 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 e discutere le seguenti **EQUAZIONI LETTERALI**:

1.  $(x-k)^2 + x^2 - k^2 = (x+k)(x+2k)$       **SOLUZ.:**  $\forall k \in \mathbb{R} \quad S = \left\{ \frac{5 \pm \sqrt{33}}{2} k \right\}$

2.  $\frac{(x-1)^2}{k-1} = -1$       per  $k < 1 \quad S = \{1 \pm \sqrt{1-k}\}$   
**SOLUZ.:** per  $k = 1$  EQUAZIONE SENZA SIGNIFICATO  
per  $k > 1 \quad S = \emptyset$

3.  $(2a-1)(2x-3) + (a-1)(x-1) = 1 - 2ax^2$       **SOLUZ.:** per  $a \neq 0 \quad S = \left\{ 1; \frac{3-7a}{2a} \right\}$   
per  $a = 0 \quad S = \{1\}$

---

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.

4.  $(x-m)^2(x+m) - (2x-m)^2 = m^2(m-1) + x^3$  **SOLUZ.:** per  $m \neq -4$   $S = \left\{ 0; \frac{4m-m^2}{m+4} \right\}$   
per  $m = -4$   $S = \{0\}$