

## 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.

**SEMPLIFICARE** le seguenti espressioni:

$$1. \left[ \left(1 - \frac{1}{2}\right)^2 : \left(2 - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{2}{9} \right]^2 : \left(-\frac{1}{3}\right)^3 \left(+\frac{3}{2}\right)^2 \quad \text{SOLUZ.: } -\frac{3}{4}$$

$$2. \left\{ \left[ \left(1 + \frac{1}{2}\right)^4 \left(2 - \frac{1}{2}\right)^4 \right]^2 : \left[ \left(-\frac{3}{2}\right)^5 \right]^3 \right\} : \left[ \left(-\frac{1}{2}\right)^2 \left(+\frac{4}{3}\right)^2 \left(-\frac{3}{4}\right)^3 \right] \quad \text{SOLUZ.: } 8$$

$$3. \left[ -2^2 : \left(1 + \frac{1}{4}\right)^2 \right] : \left(-\frac{2}{5}\right)^2 - \left[ -5 : \left(1 + \frac{2}{3}\right) \right]^3 : 3^3 \quad \text{SOLUZ.: } -15$$

$$4. \frac{2}{5} - \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^7 \cdot \frac{2}{5} \left(-\frac{2}{5}\right)^4 \right]^3 : \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^4 \right]^5 : \left[ \left(-\frac{2}{5}\right)^3 \left(-\frac{2}{5}\right)^2 \right]^3 \quad \text{SOLUZ.: } 0$$

$$5. \frac{\left\{ \left[ -\frac{1}{3} + \left(-\frac{2}{3}\right)^3 : \left(\frac{2}{3}\right)^2 \right]^8 : \frac{3}{8} \right\}^2}{\left[ 3 - \frac{4}{3} : \left(2 - \frac{2}{3}\right) \right]^6} \cdot (-3)^2 \quad \text{SOLUZ.: } 1$$

*Attenzione: quando ci sono le frazioni doppie (come nell'esercizio 5), la linea di frazione principale equivale a una divisione in cui tutto il Numeratore divide tutto il Denominatore*

---

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.

**SEMPLIFICARE** le seguenti espressioni:

$$\text{A. } \frac{\left(\frac{1}{7} - \frac{1}{5}\right) \left\{ -3^4 : \left(-\frac{3}{2}\right)^2 + \left[ \left(1 - \frac{1}{3}\right)^3 : (-2^3) \right] (-3^3) \right\}}{\left[ \frac{1}{2^3} \left(-1 - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{1}{3^2} \right] (-3^2)}$$

**SOLUZ.:** -2