

ESERCIZI da SVOLGERE A CASA

Gli studenti con **"Piano Didattico Personalizzato"** sono dispensati dallo svolgimento dell'esercizio 5, sebbene il suo svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

SEMPLIFICARE le seguenti espressioni:

$$1. \left(\frac{11}{4} - \frac{3}{2} - 2\right)^3 \left(\frac{3}{2} - \frac{1}{3} + \frac{1}{6}\right)^2 - \left(-\frac{5}{4}\right)^{-1} \left(1 - \frac{1}{5}\right)^{-2} \quad \text{SOLUZ.: } \frac{1}{2}$$

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

$$3. \left[\left(2 - \frac{3}{2}\right)^2 - \left(2 - \frac{3}{2}\right) \left(\frac{1}{3}\right)^{-1} + \left(1 + \frac{1}{2}\right) \right]^{-3} \cdot \left(\frac{7}{2} \cdot 7^{-1}\right)^6 = \quad \text{SOLUZ.: } 1$$

$$4. \left\{ \left[-\frac{2}{7} + (-2)^{-2} - \left(1 - \frac{5}{28}\right) \right] (-3)^{-1} - (-3)^2 : 7 \right\}^{12} \quad \text{SOLUZ.: } 1$$

$$5. \left\{ \left[\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (0, \bar{1})^{-3} \right]^3 : \left(\frac{1}{3}\right)^9 \right\} : (3^{-7} \cdot 9^{11}) \quad \text{SOLUZ.: } 27$$

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:

A. $\left[\left(+\frac{1}{2} \right)^2 \cdot (+2)^{-3} \cdot \left(-\frac{1}{2} \right)^4 : (+2)^{-7} \right]^2 : \left[\left(-\frac{1}{4} \right)^5 \cdot (-4)^{-4} \cdot \left(-\frac{1}{4} \right) : (-4)^{-8} \right]^2 =$ **SOLUZ.:** 16

B. $\left(1 - \frac{1}{6} \right)^{-3} \cdot \left[\left(1 + \frac{1}{5} \right)^{-3} : \left(\frac{36}{25} \right)^{-2} \right] \cdot \left\{ \left[\left(\frac{6}{5} \right)^{-2} \right]^{-1} \right\}^{-2} =$ **SOLUZ.:** 1

C. $\left\{ \left[\left(-\frac{12}{5} \right)^{-8} : \left(-\frac{5}{4} \right)^8 \right]^{-3} : \left[15^5 (-5)^{-5} \right]^4 \right\}^3 \cdot \left[\left(\frac{1}{3} \right)^{-2} \right]^{-6} =$ **SOLUZ.:** 1

D. $\left\{ \left[(-2)^{-3} + 2^{-2} - 2^{-1} \right]^{-1} : 2^3 \right\}^2 : \left\{ (-1)^{-2} \cdot (-1)^3 \left[(-1)^{-2} - 2 \right]^{-2} \right\} =$ **SOLUZ.:** $-\frac{1}{9}$