

ESERCIZI PER CASA

Gli studenti con **"Piano Didattico Personalizzato"** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 4 e 6, sebbene il loro svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Svolgi le seguenti EQUAZIONI ESPONENZIALI avendo cura di verificarne i risultati.

$$1. \quad 9 \cdot 3^{2x} = 5^{x+1}$$

SOLUZ.: $x = -1$

$$2. \quad 2^{2x+4} \cdot 3^x = \frac{2}{3^{x+3}}$$

SOLUZ.: $x = -\frac{3}{2}$

$$3. \quad 3^x \cdot 5^{x-2} = 9$$

SOLUZ.: $x = 2$

$$4. \quad 3^x = \frac{5^{x+1}}{3}$$

SOLUZ.: $x = -1$

Attenzione: se avessimo $7^{2x+9} = 12^{2x+9}$ questo sarebbe equivalente a $\left(\frac{7}{12}\right)^{2x+9} = 1$

$$5. \quad (2^{x+1} + 2)(9^x - 3)(2^x + 23) = 0$$

SOLUZ.: $x = \frac{1}{2}$

Applicare la Legge dell'Annullamento del Prodotto ponendo uguale a ZERO i singoli fattori

$$6. \quad (4^x - 8)(3^x + 81)\left(5^x - \frac{1}{25}\right) = 0$$

SOLUZ.: $x_1 = -2 \vee x_2 = \frac{3}{2}$

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!