

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Risolvere le seguenti disequazioni esponenziali avendo cura di verificarne i risultati.

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 2 e 3, sebbene il loro svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

1.
$$\frac{5^{2-x}}{125^{\frac{1}{x}}} < \left(\frac{1}{25}\right)^x$$

SOLUZ.: $x < -3 \vee 0 < x < 1$

2.
$$\sqrt[3]{2^{6x}} < \frac{1}{4} 16^{x^2-1}$$

SOLUZ.: $x < -1 \vee x > \frac{3}{2}$

3.
$$1 \leq 3^{2x-1} \leq 9$$

SOLUZ.: $\frac{1}{2} \leq x \leq \frac{3}{2}$

4.
$$2^{-5} \leq \left(\frac{1}{2}\right)^{2x-1} \leq \left(\frac{1}{4}\right)$$

SOLUZ.: $\frac{3}{2} \leq x \leq 3$

5.
$$\frac{4^x \cdot 16^{x+1}}{8^{x-1}} < 1$$

SOLUZ.: $x < -\frac{7}{3}$

6.
$$\sqrt{2^x} \geq 8 \cdot \sqrt[3]{4^{x-1}}$$

SOLUZ.: $x \leq -14$

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!