ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

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.

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

1. $\dfrac{5^{2-x}}{125^{\frac{1}{x}}} < \left(\dfrac{1}{25}\right)^{x}$ **SOLUZ.:** $x < -3 \vee 0 < x < 1$

2. $\sqrt[3]{2^{6x}} < \dfrac{1}{4} 16^{x^2-1}$ **SOLUZ.:** $x < -1 \vee x > \dfrac{3}{2}$

3. $1 \le 3^{2x-1} \le 9$ **SOLUZ.:** $\dfrac{1}{2} \le x \le \dfrac{3}{2}$

Attenzione: se avessimo $P \le x \le Q$, questo sarebbe equivalente al sistema $\begin{cases} x \le Q \\ x \ge P \end{cases}$

4. $2^{-5} \le \left(\dfrac{1}{2}\right)^{2x-1} \le \left(\dfrac{1}{4}\right)$ **SOLUZ.:** $\dfrac{3}{2} \le x \le 3$

5. $\dfrac{4^{x} \cdot 16^{x+1}}{8^{x-1}} < 1$ **SOLUZ.:** $x < -\dfrac{7}{3}$

6. $\sqrt{2^{x}} \ge 8 \cdot \sqrt[3]{4^{x-1}}$ **SOLUZ.:** $x \le -14$

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!