

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Gli studenti con **"Piano Didattico Personalizzato"** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 2 e 4, sebbene il loro svolgimento faciliti l'acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Risolvere le seguenti **DISEQUAZIONI IRRAZIONALI**. Si abbia cura di verificare i risultati.

1. $3\sqrt{2x+1} < \sqrt{x-3} + 3\sqrt{x+4}$

SOLUZ.: $3 < x < 12$

2. $2x+1 > \sqrt[3]{8x^3+7}$

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

3. $\sqrt{2x-\frac{1}{2}} \leq \sqrt{\frac{x}{2}-3}$

SOLUZ.: $S = \emptyset$

4. $\frac{\sqrt{x+1}-x+1}{x^2} \geq 0$

SOLUZ.: $-1 \leq x \leq 3 \wedge x \neq 0$

5. $\sqrt{5+x} > \sqrt{x} + \sqrt{5-x}$

SOLUZ.: $4 < x \leq 5$

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

SOLUZ.: $\forall x \in \mathbb{R}$

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!