

## ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Trasformare i seguenti radicali in modo da farli divenire dello **STESSO INDICE**.

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.

1.  $\sqrt[3]{16}$        $\sqrt{27}$        $\sqrt[4]{125}$

2.  $\sqrt[5]{ab}$        $\sqrt[10]{a^3b^2}$        $\sqrt[15]{a^2b^3}$

3.  $\sqrt{a^3 + b^2}$        $\sqrt[12]{a^2 - b^2}$        $\sqrt[6]{a^2 - ab}$

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

5.  $\sqrt[8]{\frac{(1-a)^2}{1+a}}$        $\sqrt[4]{\frac{1+a}{(a-1)^2}}$        $\sqrt[6]{\frac{(a-1)^2}{(a+1)^3}}$

6.  $\sqrt[5]{\frac{x+y}{3y^4}}$        $\sqrt[10]{\frac{x^2+y^2}{3y}}$        $\sqrt[15]{\frac{1+x}{9y}}$

7.  $\sqrt[n]{\frac{x+y}{xy^2}}$        $\sqrt[2n]{\frac{x^2+y^2}{xy}}$        $\sqrt[3n]{\frac{1+x}{x^2y}}$

---

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.

A.  $\sqrt[8]{2^6} \quad \sqrt[3]{17} \quad \sqrt[5]{21}$

**SOLUZ.:**  $\sqrt[60]{2^{45}} \mid \sqrt[60]{17^{20}} \mid \sqrt[60]{21^{12}}$

B.  $\sqrt[8]{a^4 x^8} \quad \sqrt[6]{\frac{x^8}{(a^2+1)^6}}$

**SOLUZ.:**  $\sqrt[24]{\frac{x^{32}}{(a^2+1)^{24}}} \quad \sqrt[24]{a^{12} x^{24}}$