

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Semplificare i seguenti radicali. Si abbia cura di verificare i risultati.

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. $\sqrt{a^4 b^8 c^6}$ $\sqrt[3]{a^9 b^6 t^{12}}$ **SOLUZ.:** $a^2 b^4 c^3$ $a^3 b^2 t^4$

2. $\sqrt[24]{x^4 z^{12} y^8}$ $\sqrt[10]{3^6 \cdot 2^4 \cdot 5^2}$ **SOLUZ.:** $\sqrt[6]{xz^3 y^2}$ $\sqrt[5]{3^2 \cdot 2^2 \cdot 5}$

3. $\sqrt[12]{64a^6 b^6}$ $\sqrt[7]{x^{14} y^{42} z^{28}}$ **SOLUZ.:** $\sqrt{2ab}$ $x^2 y^6 z^4$

4. $\sqrt[4]{9a^2 - 12ab + 4b^2}$ scomponi il radicando **SOLUZ.:** $\sqrt{3a - 2b}$

5. $\sqrt[6]{4x^4 - 20xy^3 - 20x^3y + 33x^2y^2 + 4y^4}$ **SOLUZ.:** $\sqrt[3]{(x-2y)(y-2x)}$

6. $\sqrt[5a]{x^{25a^2} y^{10a^3} (x-y)^{15a}}$ **SOLUZ.:** $x^{5a} y^{2a^2} (x-y)^3$

7. $\sqrt[8]{\frac{16x^{20} y^{16} (x-y)^8}{81(a-c)^4}}$ **SOLUZ.:** $\sqrt{\frac{2x^5 y^4 (x-y)^2}{3(a-c)}}$

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. $\sqrt[20]{(y+1)^8 (x-3)^{12}}$

SOLUZ.: $\sqrt[5]{(y+1)^2 (x-3)^3}$

B. $\sqrt[n]{\frac{(a+2b)^{2n^2}}{(a-b)^{3n} c^{n^2+n}}}$

SOLUZ.: $\frac{(a+2b)^{2n}}{(a-b)^3 c^{n+1}}$