

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Gli studenti con **“Piano Didattico Personalizzato”** sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 4 e 6, sebbene il loro svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Risolvere le seguenti **EQUAZIONI BINOMIE**. Si abbia cura di verificare i risultati

1. $x^3 + 27 = 0$ **SOLUZ.:** $x = -3$

2. $27x^3 + 1 = 0$ **SOLUZ.:** $x = -\frac{1}{3}$

3. $32x^5 - 1 = 0$ **SOLUZ.:** $x = \frac{1}{2}$

4. $64x^6 + 1 = 0$ **SOLUZ.:** *impossibile*

5. $27x^6 - 64 = 0$ **SOLUZ.:** $x = \pm \frac{2\sqrt{3}}{3}$

6. $x^4 - 4 = 0$ **SOLUZ.:** $x = \pm\sqrt{2}$

7. $x^4 = 16x^2$ **SOLUZ.:** $x = \pm 4 \vee x = 0$

8. $\frac{x^4}{8} = \frac{8}{x^2}$ **SOLUZ.:** $x = \pm 2$

E’ un’equazione frazionaria

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 attività di ripasso. Essi non sostituiscono gli esercizi per casa, che hanno carattere obbligatorio e che sono di sopra elencati.

Risolvere le seguenti **EQUAZIONI BINOMIE**. Si abbia cura di verificare i risultati

11. $81x^4 = 16$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{2}{3}$

12. $\frac{x^2}{81} = \frac{1}{x^2}$

SOLUZ.: $x = \pm 3$

13. $\frac{1}{16x^3} - 4x^3 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{1}{2}$

14. $x^6 - 64 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm 2$

15. $128x^6 - 2 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{1}{2}$

16. $y^5 + 32 = 0$

SOLUZ.: $y = -2$

17. $\frac{x^3}{125} - 1 = 0$

SOLUZ.: $x = 5$

18. $x^4 - 81a^8 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm 3a^2$

19. $\frac{x^2}{16} = \frac{1}{x^2}$

SOLUZ.: $x = \pm 2$