

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Gli studenti con “**Piano Didattico Personalizzato**” sono dispensati dallo svolgimento degli esercizi 4, 6, 10 e 12, sebbene il loro svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Risolvere le seguenti **EQUAZIONI PURE e SPURIE**. Si abbia cura di verificare i risultati.

EQUAZIONI PURE

1. $3x^2 - 27 = 0$

SOLUZ.: $x_1 = -3, x_2 = 3$

2. $9x^2 - 4 = 0$

SOLUZ.: $x_1 = -\frac{2}{3}, x_2 = \frac{2}{3}$

3. $x^2 + 9 = 0$

SOLUZ.: *impossibile*

4. $3x^2 - 1 = 0$

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

5. $125x^2 = 5$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{1}{5}$

6. $\sqrt{125}x^2 = -7$

SOLUZ.: *impossibile*

7. $7 - 49x^2 = 0$

SOLUZ.: $x_{1,2} = \pm \frac{\sqrt{7}}{7}$

EQUAZIONI SPURIE

8. $x^2 - x = 0$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = 1$

9. $\frac{7}{9}x^2 - x = 0$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = \frac{9}{7}$

10. $x^2 + \frac{2}{3}x = 0$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = -\frac{2}{3}$

11. $\frac{81}{4}x^2 - \frac{9}{2}x = 0$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = \frac{2}{9}$

12. $2x^2 = x$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = \frac{1}{2}$

13. $x = -\frac{3}{5}x^2$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = -\frac{5}{3}$

14. $\frac{25}{49}x^2 + x = 0$

SOLUZ.: $x_1 = 0, x_2 = -\frac{49}{25}$

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!