

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 equazioni:

1. $2\cos^2 x - 3\cos x + 1 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{\pi}{3} + 2k\pi \vee x = 2k\pi$

2. $2\cos^2 x + \cos x - 1 = 0$

SOLUZ.: $x = \pi + 2k\pi \vee x = \pm \frac{\pi}{3} + 2k\pi$

3. $3\operatorname{tg}^2 x - 4\sqrt{3}\operatorname{tg} x + 3 = 0$

SOLUZ.: $x = \frac{\pi}{6} + k\pi \vee x = \frac{\pi}{3} + k\pi$

4. $\operatorname{tg}^2 x + (1 - \sqrt{3})\operatorname{tg} x - \sqrt{3} = 0$

SOLUZ.: $x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \vee x = \frac{\pi}{3} + k\pi$

5. $\cot^2 x - 2\cot x + 1 = 0$

SOLUZ.: $x = \frac{\pi}{4} + k\pi$

6. $3\cot^2 x - 2\sqrt{3}\cot x - 3 = 0$

SOLUZ.: $x = -\frac{\pi}{3} + k\pi \vee x = \frac{\pi}{6} + k\pi$

7. $4\cos^2 x - 3 = 0$

SOLUZ.: $x = \pm \frac{\pi}{6} + 2k\pi \vee x = \pm \frac{5}{6}\pi + 2k\pi$

8. $\cos^2 x - \frac{\sqrt{2}}{2}\cos x = 0$

SOLUZ.: $x = \frac{\pi}{4} + k\pi \vee x = \frac{\pi}{2} + k\pi$

9. $4\cos^4 x - 1 = 0$

SOLUZ.: $x = \frac{\pi}{4} + k\frac{\pi}{2}$

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!