

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 omogenee:

1. $\sqrt{3}\sin x - \cos x = 0$ dividi per $\cos x$

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

2. $\sin x + \sqrt{3}\cos x = 0$

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

3. $\sqrt{3}\cos^2 x + \sin x \cos x = 0$ dividi per $\cos^2 x$

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

4. $3\sin^2 x - 8\sqrt{3}\sin x \cos x + 15\cos^2 x = 0$

SOLUZ.: $x = \frac{\pi}{3} + k\pi \vee x = \arctg \frac{5\sqrt{3}}{3} + k\pi$

5. $2\sin^2 x + \sqrt{3}\sin x \cos x - \cos^2 x - 2 = 0$

Moltiplica -2 per $\cos^2 x + \sin^2 x$ e ottieni un’omogenea

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

6. $2\sin x \cos x - 1 = 0$

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

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!