

## 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 disequazioni:

1.  $\operatorname{sen} x \geq \frac{1}{2}$

**SOLUZ.:**  $\frac{\pi}{6} + 2k\pi \leq x \leq \frac{5}{6}\pi + 2k\pi$

2.  $\operatorname{sen} x < -\frac{1}{2}$

**SOLUZ.:**  $\frac{7}{6}\pi + 2k\pi \leq x \leq \frac{11}{6}\pi + 2k\pi$

3.  $\operatorname{sen} x > -\frac{\sqrt{3}}{2}$

**SOLUZ.:**  $-\frac{\pi}{3} + 2k\pi \leq x \leq \frac{4}{3}\pi + 2k\pi$

4.  $\operatorname{sen} x \leq 3$

**SOLUZ.:**  $\forall x \in \mathbb{R}$

5.  $\operatorname{sen} x \leq 1$

**SOLUZ.:**  $\forall x \in \mathbb{R}$

6.  $\operatorname{sen} x < 1$

**SOLUZ.:**  $x \neq \frac{\pi}{2} + 2k\pi$

7.  $\operatorname{sen} x \leq -1$

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

8.  $\cos x \leq \frac{\sqrt{2}}{2}$

**SOLUZ.:**  $\frac{\pi}{4} + 2k\pi \leq x \leq \frac{7}{4}\pi + 2k\pi$

9.  $\cos x > 0$

**SOLUZ.:**  $-\frac{\pi}{2} + 2k\pi < x < \frac{\pi}{2} + 2k\pi$

10.  $\cos \frac{x}{11} > \frac{\sqrt{3}}{2}$

**SOLUZ.:**  $-\frac{11}{6}\pi + 22k\pi < x < \frac{11}{6}\pi + 22k\pi$

---

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!