



INEQUAÇÕES TRIGONOMÉTRICAS

QUESTÃO 1 (EsPCEEx 2017)

O conjunto solução da inequação $2\text{sen}^2x - \text{cos}x - 1 \geq 0$, no intervalo $]0, 2\pi]$ é

- (A) $\left[\frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}\right]$.
- (B) $\left[\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{6}\right]$.
- (C) $\left[\frac{\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right]$.
- (D) $\left[\frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}\right] \cup \left[\frac{4\pi}{3}, \frac{5\pi}{3}\right]$.
- (E) $\left[\frac{\pi}{6}, \frac{5\pi}{6}\right] \cup \left[\frac{7\pi}{6}, \frac{10\pi}{6}\right]$.

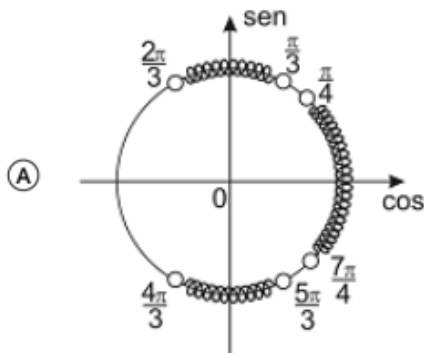
QUESTÃO 2 (EN 2013)

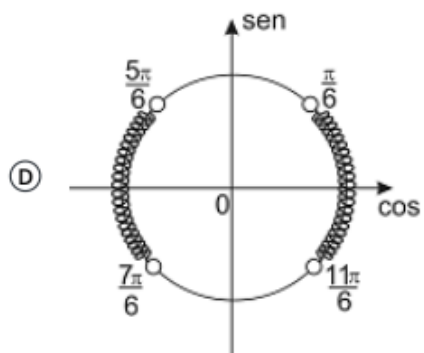
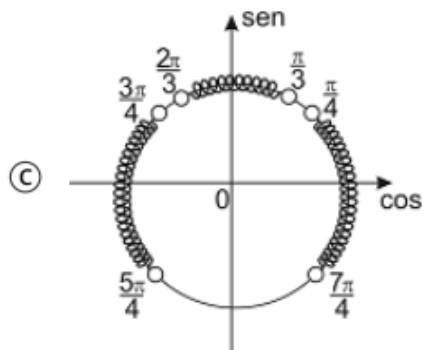
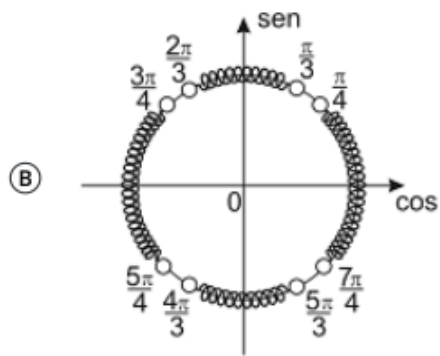
Para que valores de m vale a igualdade $\text{sen}x = \frac{m-1}{m-2}$, $x \in \mathbb{R}$?

- (A) $m < 2$
- (B) $m \leq 3/2$
- (C) $m \leq 3/2$ ou $m \geq 2$
- (D) $m \leq 5/2$ e $m \neq 2$
- (E) $m \leq 7/2$ e $m \neq 2$

QUESTÃO 3 (AFA 2011)

Sendo $x \in [0, 2\pi]$, a interpretação gráfica no ciclo trigonométrico para o conjunto solução da inequação $-8\text{sen}^4x + 10\text{sen}^2x - 3 < 0$ é dada por





QUESTÃO 4 (IBFC 2016)

A solução da inequação $2 \cdot \text{sen}(x) < -1$, para $0 \leq x \leq 2\pi$, é:

- (A) $\{x \in \mathbb{R} / \frac{7\pi}{6} < x < \frac{11\pi}{6}\}$
- (B) $\{x \in \mathbb{R} / \frac{5\pi}{6} < x < \frac{7\pi}{6}\}$
- (C) $\{x \in \mathbb{R} / \frac{4\pi}{3} < x < \frac{5\pi}{3}\}$
- (D) $\{x \in \mathbb{R} / \frac{7\pi}{6} < x < \frac{5\pi}{3}\}$

QUESTÃO 5 (CP II 2015)

Considere a inequação $\cos x + \sqrt{3} \cdot \text{sen} x > \sqrt{2}$. Se $x \in [0, 2\pi]$, a solução da inequação corresponde ao intervalo real

(A) $\left] \frac{\pi}{4}; \frac{\pi}{2} \right[.$

(B) $\left] \frac{\pi}{6}; \frac{7\pi}{6} \right[.$

(C) $\left] \frac{\pi}{12}; \frac{7\pi}{12} \right[.$

(D) $\left] 0; \frac{\pi}{4} \right[.$

GABARITO:

1: **C** 2: **B** 3: **B** 4: **A** 5: **C**