

NOME:

DATA:

Exercício de relações entre seno e cosseno 2ª série

- Um número real $\alpha \in [0, 2\pi]$, pode satisfazer simultaneamente $\sin \alpha = \frac{1}{3}$ e $\cos \alpha = \frac{2}{3}$?
- Considerando $\sin 74^\circ \approx \frac{24}{25}$, calcule:
 - $\cos 74^\circ$
 - $\sin 16^\circ$
 - $\cos 16^\circ$
 - $\sin 254^\circ$
- Resolva as seguintes equações, em que $U = [0, 2\pi[$:
 - $\cos^2 x - \sin^2 x = 0$
 - $\cos^2 x + 2 - 3 \cdot \sin^2 x = 0$
- Localize a imagem dos números reais $\pi/3$, $2\pi/3$, $4\pi/3$ e $5\pi/3$ na circunferência trigonométrica. Em seguida, forneça o seno de cada um deles.

GABARITO

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4
Não	a) $7/25$ b) $7/25$ c) $24/25$ d) $-24/25$	a) $S = \left\{ \frac{\pi}{4}, \frac{3\pi}{4}, \frac{5\pi}{4}, \frac{7\pi}{4} \right\}$ b) $S = \left\{ \frac{\pi}{3}, \frac{2\pi}{3}, \frac{4\pi}{3}, \frac{5\pi}{3} \right\}$	$\operatorname{sen} \frac{\pi}{3} = \operatorname{sen} \frac{2\pi}{3} =$ $\operatorname{sen} \frac{4\pi}{3} = \operatorname{sen} \frac{5\pi}{3}$