



Matemática Fácil

Lista de Exercícios - Aulas 20 – A Relação
Trigonométrica Fundamental

1) Analise as afirmações abaixo:

I – Ao elevarmos as funções $\sin x$ e $\cos x$ ao quadrado e somá-las entre si, o resultado será igual a 1.

II – Fazemos uso do Teorema de Pitágoras para descobrir a Relação Trigonométrica Fundamental.

III – O valor de x no ciclo trigonométrico não influi nos sinais das funções trigonométricas.

As afirmações corretas são:

- a) I e II
- b) II e III
- c) I e III
- d) somente a II.
- e) somente a III.

2) Se $\sin(x) = 1/2$ e $\cos(x) = a$, o valor de a será:

- a) $\sqrt{2}$
- b) 2
- c) 1
- d) $\sqrt{2}/2$
- e) $\sqrt{3}/2$

3) Sendo $\cos(x) = 2/3$, onde $0 < x < \pi/2$, calcule $\sin(x)$:

4) Sendo $\sin(x) = 3/8$, onde $3\pi/2 < x < 2\pi$, calcule $\cos(x)$:

5) Sendo $\sin(x) = 5/6$, onde $\pi/2 < x < \pi$, calcule $\cos(x)$:

Gabarito:

- 1) a
- 2) d
- 3) $\sqrt{5}/3$
- 4) $\sqrt{55}/8$
- 5) $-\sqrt{11}/6$