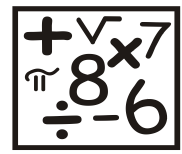




COLÉGIO SÃO VICENTE DE PAULO

1º EM
MATEMÁTICA
REC 2ºTRI



Aluno (a): _____ nº: _____

Professor(a): Sérgio Luís Data: ___/___/___ Turma: _____

ESTA LISTA DEVE SER RESOLVIDA NUMA FOLHA DE PAPEL ALMAÇO E ENTREGUE AO PROFESSOR SÉRGIO LUÍS, COM AS DEVIDAS SOLUÇÕES APRESENTADAS POR ESCRITO, ATÉ A SUA AULA PELA MANHÃ DO DIA 01 DE OUTUBRO. O PRAZO DE ENTREGA SE ENCERRA NA AULA.

1 – Sabendo que $\cos x = 3/4$, $x \in \text{IV Q}$, determine o valor de $\text{tg } x$.

2 – Classifique cada sentença abaixo em verdadeira (V) ou falsa (F):

() $\text{tg } 160^\circ > \text{tg } 130^\circ$

() $\text{tg } 900^\circ$ não existe.

() Se $x \in \text{II Q}$, então $\sin(x + \pi) \cdot \cos(x - \pi) < 0$

() $\cos(-120^\circ) = -\frac{1}{2}$.

3 – Sendo $x = 30^\circ$, calcule o valor da expressão $y = \frac{6 \cdot \sin 4x + 4 \cdot \cos 5x}{\text{tg } x}$.

4 – Calcule o valor de:

a) $\cos 1980^\circ =$

b) $\sin \frac{7\pi}{4} =$

c) $\cos(-570^\circ) =$

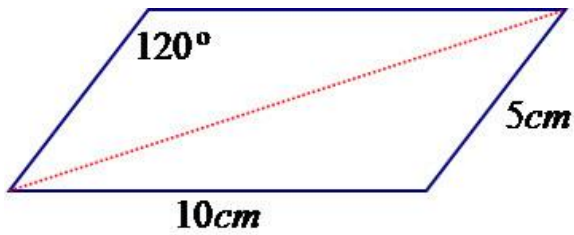
5 – Resolva as equações abaixo, sendo $U = [0, 2\pi[$.

a) $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$

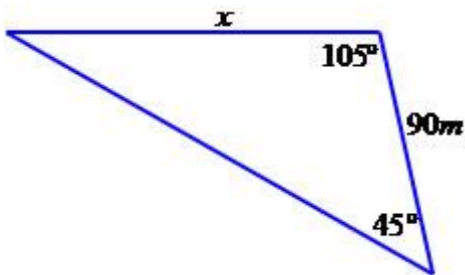
b) $2 \cdot \cos^2 x = 1$

6 – Calcule o valor da expressão $y = \frac{2 \cdot \sin\left(\frac{5\pi}{6}\right) + 3 \cdot \cos\left(\frac{4\pi}{3}\right)}{5 \cdot \sin 690^\circ}$

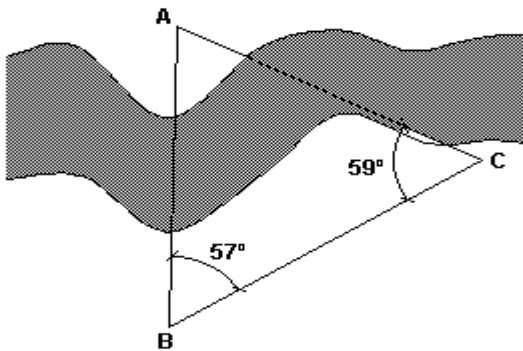
7 – Calcule a medida da maior diagonal do paralelogramo da figura a seguir, utilizando a lei dos cossenos.



8 – No triângulo a seguir temos dois ângulos, um medindo 45° , outro medindo 105° , e um dos lados medindo 90 metros. Com base nesses valores determine a medida de x .



9 – Uma ponte deve ser construída sobre um rio, unindo os pontos A e B, como ilustrado na figura a seguir. Para calcular o comprimento AB, escolhe-se um ponto C, na mesma margem em que B está, e medem-se os ângulos $\widehat{CBA} = 57^\circ$ e $\widehat{ACB} = 59^\circ$. Sabendo que \overline{BC} mede 30m, indique, em metros, a distância \overline{AB} . (Dado: use as aproximações $\text{sen}(59^\circ) \approx 0,87$ e $\text{sen}(64^\circ) \approx 0,90$)



10 – Um triângulo T tem lados iguais a 4, 5 e 6. Determine o cosseno do maior ângulo de T.