INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA ALAGOAS
Campus Marechal Deodoro

NOTA: _____

_____

VISTO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA
CURSO: GUIA DE TURISMO
AVALIAÇÃO MENSAL DE MATEMÁTICA – 3º BIMESTRE
PROFESSOR: EDCARLOS PEREIRA

ALUNO(A): _____ Nº _____

DATA: _____/_____/_____ TURMA: 2º B – G.T.

INSTRUÇÕES:

1. Faça os cálculos no lugar reservado, pois sem os cálculos não serão aceitas suas respostas.
2. Utilize apenas seu material didático: lápis, caneta, borracha, etc.
3. Os cálculos podem ser feito de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!

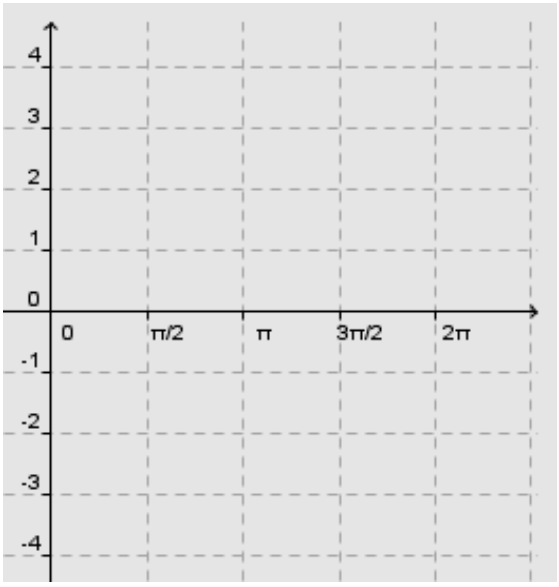
01) Dada a função trigonométrica $f(x) = 5.sen(2x)$. Qual é o valor mínimo desta função?

a) 10 b) - 5 c) 5 d) - 2 e) 2

02) Qual é o período da função trigonométrica $f(x) = 3 + 6.cos(2x)$?

a) π b) 2π c) 6π d) $\frac{\pi}{3}$ e) $\frac{\pi}{2}$

03) Esboce o gráfico da função trigonométrica $f(x) = 2.cos(x)$:



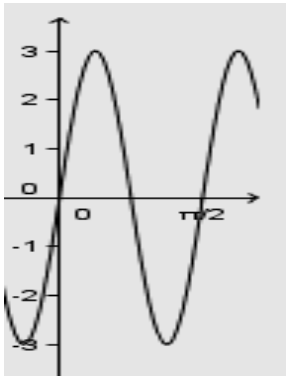
04) O período, conjunto imagem e amplitude da função $f(x) = -3 + 7.cos(6x)$, respectivamente, é?

a) $\frac{\pi}{2}$ - [-7,7] - 6
b) $\frac{\pi}{3}$ - [-6,6] - 3
c) $\frac{\pi}{3}$ - [-10,4] - 7
d) 2π - [-7,7] - 3
e) $\frac{\pi}{2}$ - [-10,4] - 7

Bem-aventurado o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento. Provérbios 3:13

BOA PROVA!

05) Observe o gráfico:



Sabendo-se que ele representa uma função trigonométrica. Qual é a função e o período, respectivamente?

a) $cos(2x)\ e\ \pi$ b) $sen(2x)\ e\ \pi$ c) $3sen(2x) e\ \frac{\pi}{2}$

d) $3sen(4x)\ e\ \frac{\pi}{2}$ e) $3cos(4x) e\ \frac{\pi}{2}$

06) Podemos descrever o movimento de giro de um roda gigante por meio de uma função trigonométrica. Por exemplo, considerando um extremo A de um diâmetro horizontal, podemos descrever o movimento pela função $f(t) = 100 + 90sen(\frac{t\pi}{30})$, em que $f(t)$ é a altura, em metro, do ponto A em relação ao terreno no instante t, em segundos, a partir da do tempo (t=0). Qual é a altura que se encontra uma pessoa no início do passeio e em quantos minutos a roda dá uma volta completa, respectivamente?

a) 90 e 190 b) 90 e 60 c) 100 e 30

d) 100 e 60 e) 190 e 30

EXTRA – VALENDO 2 PONTOS

Brincando com Math

Math gosta de brincar de contar retângulos. Ela fez a figura abaixo e fez os seus cálculos. Determine quantos retângulos podem ser formados usando os quadradinhos da figura de Math?

FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!

Bem-aventurado o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento. Provérbios 3:13

BOA PROVA!