



ALUNO(A): _____ N° _____
DATA: ____/____/____ TURMA: 2º A – G.T. Versão 1

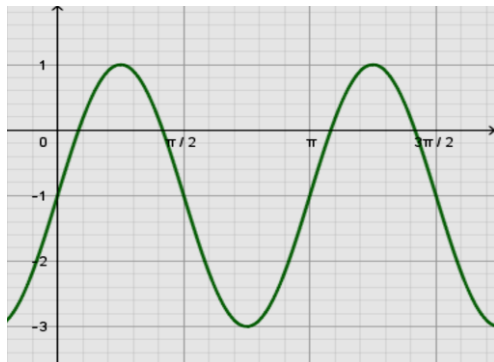
INSTRUÇÕES:

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 feitos de lápis, mas sem posterior reclamação.
4. A interpretação dos problemas faz parte da avaliação.
5. Desligue o celular, caso contrário sua prova será recolhida.

01) (2,0) Qual é o período e amplitude da função: $f(x) = 4\cos 6x + 3$?

- A) π e 3 B) π e 4 C) $\frac{\pi}{3}$ e 3 D) $\frac{\pi}{3}$ e 4 E) $\frac{\pi}{2}$ e 4

02) (2,0) Analise o gráfico da função trigonométrica a seguir:



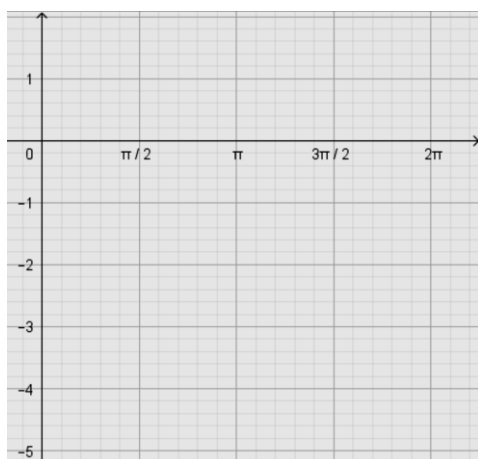
A lei de formação que descreve a função demonstrada no gráfico é:

- A) $f(x) = 2\sin 2x - 2$ B) $f(x) = 2\sin 2x - 1$ C) $f(x) = 3\sin x - 1$
D) $f(x) = 2\cos 2x - 2$ E) $f(x) = 2\cos 2x - 1$

03) (2,0) Qual é o período e a imagem respectivamente da função $f(x) = 2\sin(4x) - 4$?

- A) π e $[-2, 6]$ B) π e $[-6, -2]$ C) $\frac{\pi}{2}$ e $[2, 6]$
D) $\frac{\pi}{2}$ e $[-2, 6]$ E) $\frac{\pi}{2}$ e $[-6, -2]$

04) (2,0) Construa o gráfico da função: $f(x) = 3\cos x - 2$ e responda qual é o período, amplitude e imagem:

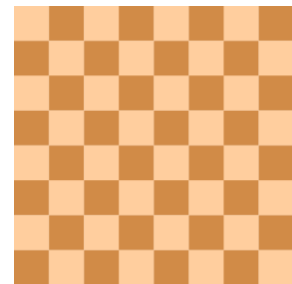


05) (2,0) Em um determinado ciclo predador-presa, a população P de um predador no instante t (em meses) tem como modelo $P = 5000 + 3000\sin \frac{\pi t}{12}$. Em que meses a população P de um predador será de 6500?

- a) 1 e 5 b) 2 e 10 c) 3 e 7 d) 4 e 8 e) 5 e 9

EXTRA - 2 PONTO - EXPLIQUE SUA RESPOSTA.

Você deverá dispor 8 rainhas no tabuleiro de modo que nenhuma fique sob "ataque" de outra.



FAÇA OS CÁLCULOS AQUI OU NO VERSO!