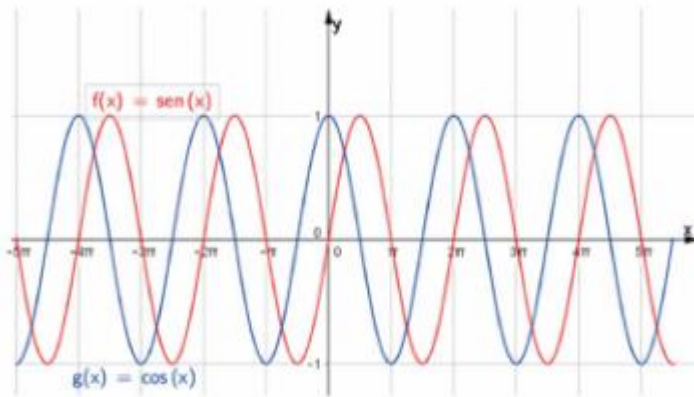


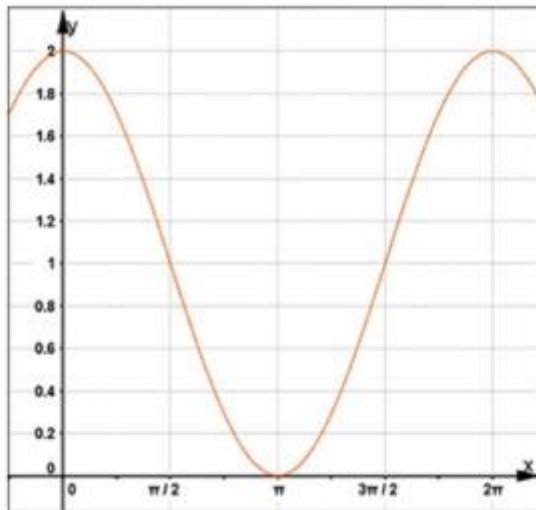
Nome: _____ n° _____

1.
Nos gráficos das funções $f(x) = \text{sen } x$ e $g(x) = \text{cos } x$ da figura, a medida do ângulo x é dada em radianos.



A amplitude e o período destas funções são

- (A) Amplitude 1 e período π
 - (B) Amplitude 1 e período 2π
 - (C) Amplitude 2 e período π
 - (D) Amplitude 2 e período 2π
 - (E) Amplitude 3 e período 3π
2.
O gráfico a seguir representa uma função trigonométrica de \mathbb{R} em \mathbb{R} .



Esta função é dada por:

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

3.

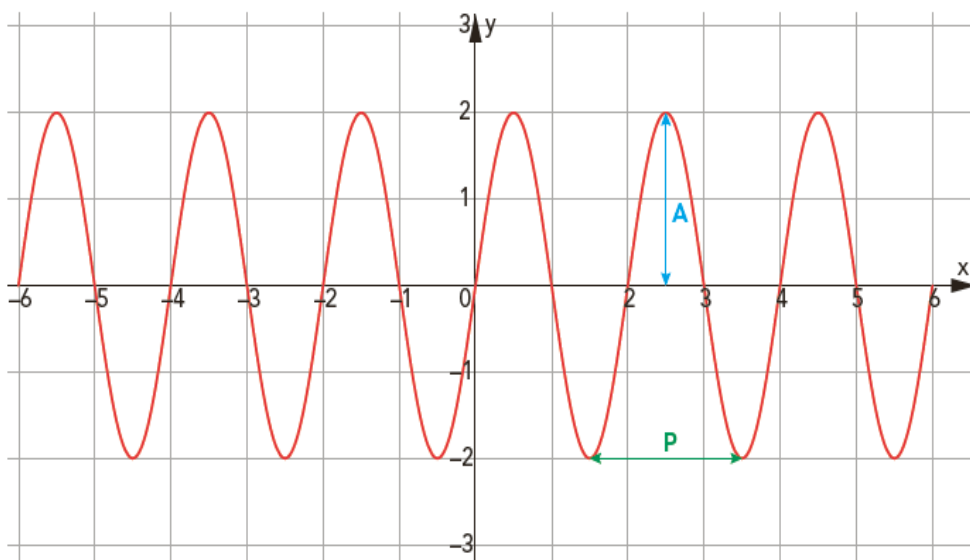
A medida em graus do ângulo $\frac{\pi}{9}$ rad é:

- (A) 60°
- (B) 40°
- (C) 30°
- (D) 20°
- (E) 10°

4. A medida em radianos do ângulo de 240°

- (A) $\frac{3\pi}{2}$ rad
- (B) $\frac{4\pi}{3}$ rad
- (C) $\frac{3\pi}{4}$ rad
- (D) $\frac{2\pi}{5}$ rad
- (E) $\frac{4\pi}{6}$ rad

5. Observe o gráfico a seguir, em formato de onda, obtido pela observação de um fenômeno periódico:



Neste gráfico, aparecem em destaque dois conceitos importantes, associados a fenômenos periódicos: a amplitude (A) e o período (P). Período é a distância horizontal entre dois picos sucessivos da “onda”, e amplitude é a metade da distância vertical entre dois picos.

Sabendo-se disso, a amplitude e o período do fenômeno periódico ilustrados no gráfico são:

Amplitude (A): _____

Período (P): _____

6. A imagem de uma função é o conjunto dos valores que a função assume, ou, em outras palavras, é o conjunto dos valores de y correspondentes aos valores de x . Observe a imagem de cada uma das seguintes funções representadas em seus gráficos:

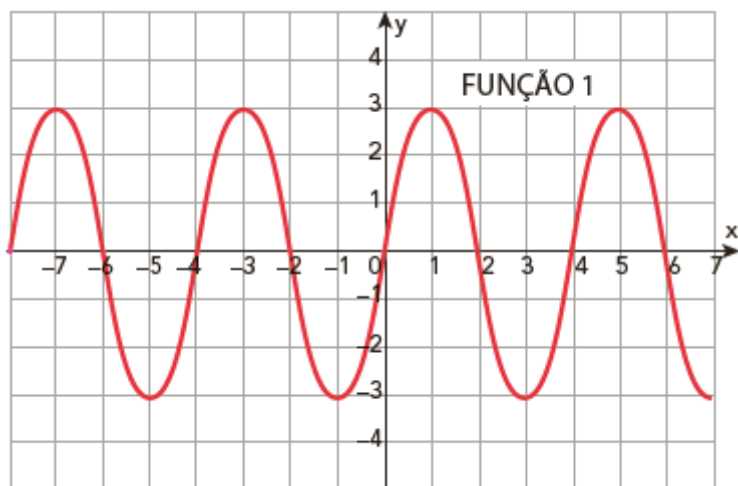


Imagem (Função 1) = _____

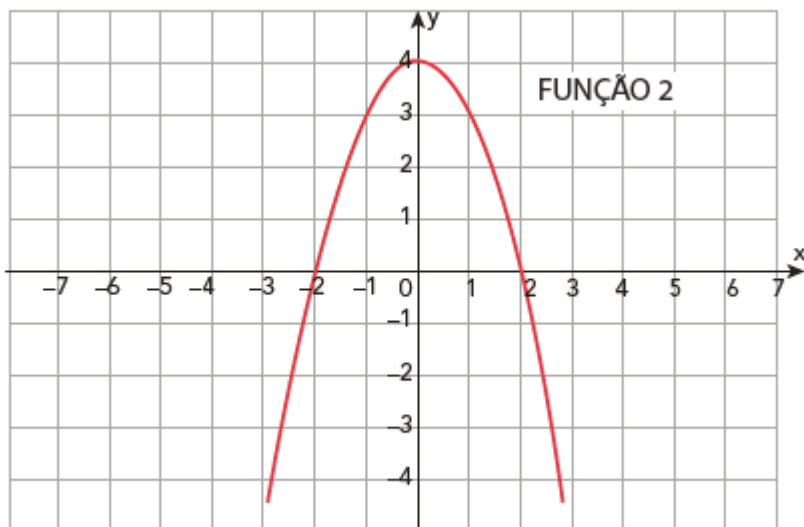


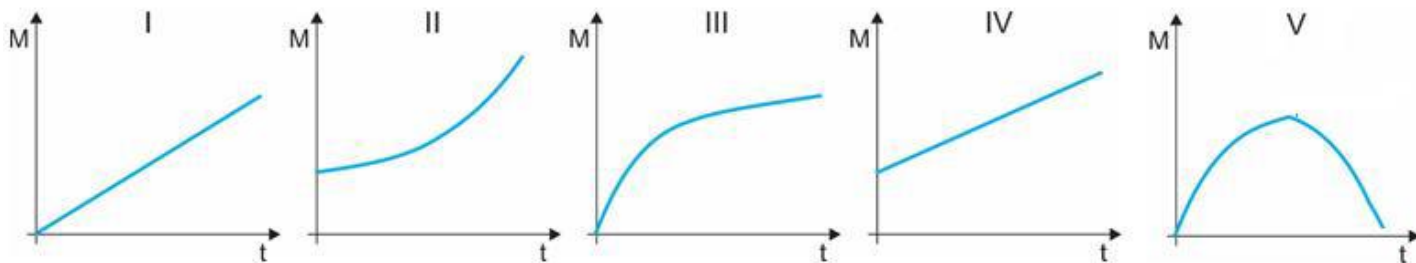
Imagem (Função 2) = _____

7. Esboçar os gráficos das funções e identificar o conjunto imagem e o período :

a) $y = 2 \cdot \text{sen}x$

b) $y = 3 \cdot \text{cos}x$

8. Dentre os gráficos a seguir, o único que pode ser associado a uma função exponencial é o:



- (A) I
- (B) II
- (C) III
- (D) IV
- (E) V

9. Calcule o 20º termo da P.A. (26,31,36,41,46...).

10. Determine a P.A. cujo 7º termo vale 1 e cujo décimo vale 16.