



REVISÃO SSA 3



QUESTÃO 01

$$(1,5)^2 = 2,25 \quad (1,05)^2 = 1,1025 \quad (1,02)^2 = 1,0404 \quad (1,03)^2 = 1,0609$$

Para saldar as suas dívidas, Antônio resolveu pedir empréstimo a uma empresa de créditos que cobra taxa de 1% ao mês, em regime de juros compostos. Ele retirou a quantia de R\$ 5 000,00 para ser quitada ao final de um semestre. Quanto de juros, aproximadamente, essa empresa recebeu do valor emprestado a Antônio?

- a) R\$ 300,00
- b) R\$ 307,00
- c) R\$ 315,00
- d) R\$ 406,00
- e) R\$ 414,00

$$j = \frac{C \cdot i \cdot n}{100} \quad \boxed{M = C \cdot (1+i)^n}$$

$$C = 5000$$

$$i = 1\% \text{ a.m.} = \frac{1}{100} = 0,01$$

$$n = 1 \text{ semestre} = 6 \text{ meses}$$

$$j = M - C$$

$$M = 5000 \cdot (1 + 0,01)^6$$

$$M = 5000 \cdot (1,01)^6$$

$$M = 5000 \cdot 1,0615$$

$$M = 5307,00$$

$$j = M - C = 5307 - 5000$$

$$\boxed{j = 307}$$

$$(1,01)^2 = 1,0201$$

$$(1,01)^4 = (1,01)^2 \cdot (1,01)^2$$

$$= 1,0406$$

$$(1,01)^6 = 1,01^2 \cdot 1,01^4$$

$$= 1,0615$$

QUESTÃO 02

Se a função trigonométrica $y = a + b \cdot \text{sen}(px)$ tem imagem $I = [1, 5]$ e período $\frac{3}{\pi}$ qual é o valor da soma $a + b + p$? Adote $\pi = 3$

- a) 5
- b) 6
- c) 8
- d) 10
- e) 11

$\text{sen}(mx)$ ou $\cos(mx)$
 $P = \left| \frac{2\pi}{m} \right|$

$-1 \leq \text{sen}(px) \leq 1 \rightarrow$

$\left| \frac{2\pi}{p} \right| = \frac{3}{\pi}$
 $y = a + b \cdot \underbrace{\text{sen}(6x)}_{-1 \text{ ou } 1}$

$$\begin{cases} a + b \cdot (-1) = 1 \\ a + b \cdot (1) = 5 \end{cases}$$

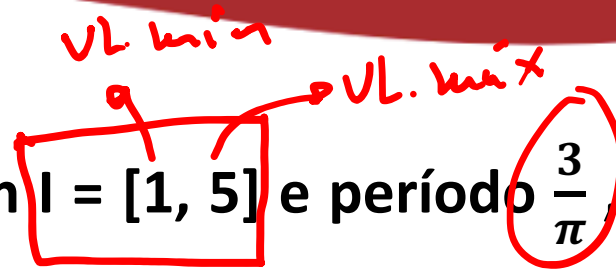
$$2a = 6$$

$$a = 3$$

$$b = 2$$

$$p = 6$$

$$a + b + p = 3 + 2 + 6 = 11$$



$\frac{2\pi}{p} = \frac{3}{\pi} \rightarrow p = 6$

$\frac{2\pi}{p} = -\frac{3}{\pi} \rightarrow p = -6$

QUESTÃO 03

Durante uma pesquisa, 6 alunos foram questionados sobre a quantidade média de horas que estudam por dia. Suas respostas foram as seguintes: 2, 6, 5, 3, 2, 3 (em horas). Qual o desvio padrão, em horas?

- a) 1,4
- b) 1,3
- c) 1,5
- d) 1,7
- e) 1,6

QUESTÃO 04

No plano cartesiano, a reta $s: 4x - 3y + 12 = 0$ intersecta o eixo das abscissas no ponto A e o eixo das ordenadas no ponto B. Nessas condições, qual é a distância entre os pontos A e B?

- a) 5
- b) $\sqrt{5}$
- c) $2\sqrt{2}$
- d) 2
- e) $\sqrt{2}$

OBRIGADO!

