

FUNÇÃO AFIM NA UFAM

CONTROLE			MARCADAS	DATA
Q: 6	A:	%:		

QUESTÃO 01 (PSC I 2020 - Q48)

Sejam as funções $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; f(x) = 4x + 2k$ e $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}; g(x) = -3x + 2$, onde $k \in \mathbb{R}$. Sabendo que $2 \cdot g(1) - f(1) = 6$, então o valor de k deve ser igual a:

- a) 7
- b) 8
- c) 12
- d) -4
- e) -6

QUESTÃO 02 (PSC I 2018 - Q51)

O consumo de água nas residências de um condomínio localizado na cidade de Manaus é cobrado da seguinte forma:

- I. Para um consumo mensal de até 10 metros cúbicos, o preço é fixo e igual a R\$ 32,74.
- II. Para um consumo superior a 10 metros cúbicos, o preço é de R\$ 32,74, acrescidos de R\$ 3,00 por metro cúbico consumido acima dos 10 metros cúbicos.

Considerando que, além do consumo, também é cobrada uma taxa de serviço de esgoto no valor de R\$ 32,74, a conta de água de um condômino que teve um consumo de 15 metros cúbicos será de:

- a) R\$ 47,74
- b) R\$ 77,74
- c) R\$ 80,48
- d) R\$ 104,58
- e) R\$ 110,48

QUESTÃO 03 (PSC I 2017 - Q47)

Um vendedor de salada de frutas comprou 4 kg de uma fruta A; 2,5 kg de uma fruta B; 1 kg de uma fruta C; 2,5 kg de uma fruta D. A fruta A custa R\$ 23,00 o quilo, a fruta B custa R\$ 21,00 o quilo, a fruta C custa R\$ 23,00 o quilo e a fruta D custa R\$ 13,00 o quilo. Sabendo que as frutas A, B, C e D são os ingredientes da salada, e que ela é vendida em copos que, quando cheios, pesam 200g, por quanto ele deve vender um copo de salada para obter lucro de R\$ 3,00 em cada copo vendido?

- a) R\$ 5,00
- b) R\$ 6,00
- c) R\$ 7,00
- d) R\$ 8,00
- e) R\$ 10,00

QUESTÃO 04 (PSC I 2017 - Q48)

O custo (em reais) de uma corrida de táxi em certa cidade é constituído por um valor inicial fixo (em reais) somado a um valor (em reais) que varia linearmente com a distância percorrida (em km) nessa corrida. Sabendo-se que, em uma corrida na qual foram percorridos 10 km, a quantia cobrada foi de 34 reais e que, em outra corrida de 5 km, a quantia cobrada foi de 19 reais, então o valor que se deve pagar numa corrida de 15 km é:

- a) 47 reais
- b) 48 reais
- c) 49 reais
- d) 50 reais
- e) 53 reais

QUESTÃO 05 (PSC I 2016 - Q48)



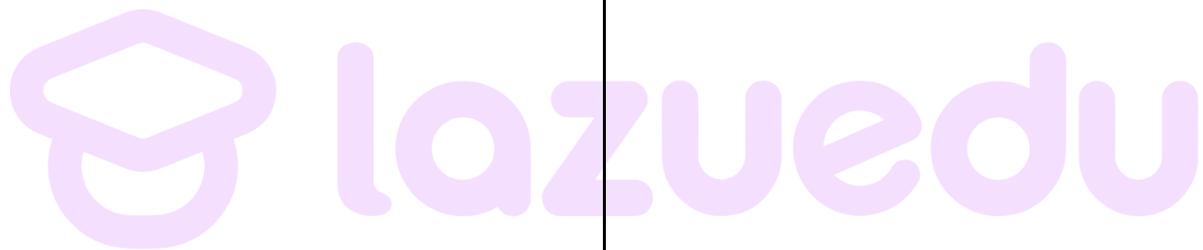
Sabendo que os pontos $(2, -1)$ e $(-3, -6)$ pertencem ao gráfico da função $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ definida por $f(x) = ax + b$, então $a - b$ é:

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4

QUESTÃO 06 (PSC I 2014 - Q49)

A lei que melhor representa a função afim expressa pelo gráfico a seguir é dada por:

- a) $f(x) = 10 - 2x$
- b) $f(x) = 10x + 10$
- c) $f(x) = 10 - 5x$
- d) $f(x) = 5x + 10$
- e) $f(x) = 5 - 10x$



- 1. E
- 2. C
- 3. C
- 4. C
- 5. E
- 6. C

