



FUNÇÃO AFIM I

CONTROLE			SINALIZADAS	DATA
Q: 10	A:	%:		

QUESTÃO 01 (ENCCEJA 2018)

Uma prestadora de serviços cobra pela visita à residência do cliente e pelo tempo necessário para realizar o serviço na residência.

O valor da visita é R\$ 40 e o valor da hora para realização do serviço é R\$ 20.

Uma expressão que indica o valor a ser pago (P) em função das horas (h) necessárias à execução do serviço é:

- A) $P = 40h$
- B) $P = 60h$
- C) $P = 20 + 40h$
- D) $P = 40 + 20h$

QUESTÃO 02

Uma determinada espécie de pimenta, ao atingir 20 centímetros de altura, começa a crescer de forma linear. A cada dia que se passa, essa planta aumenta 2,5 centímetros. Assim, é possível descrever essa situação como uma função do 1º grau, em que a altura $h(d)$ está em função dos dias, cuja lei de formação é:

- A) $h(d) = 2,5d$
- B) $h(d) = 2,5d + 20$
- C) $h(d) = 20d + 2,5$
- D) $h(d) = 20d$
- E) $h(d) = 2,5d - 20$

QUESTÃO 03

O uso de aplicativos para realizar viagens é cada vez mais comum no cotidiano. Supõe-se que, para calcular o valor da viagem em um aplicativo, há um valor fixo mais um total de R\$ 1,40 por quilômetros rodado. Sabendo que um cliente pagou R\$ 15,60 ao final da viagem, a quantidade de quilômetros rodados foi de 8 km, então o valor fixo da viagem foi de:

- A) R\$ 2
- B) R\$ 2,50
- C) R\$ 3,60
- D) R\$ 4,40
- E) R\$ 5

QUESTÃO 04

Dada a função afim $f(x) = ax + b$, sabendo-se que $f(3) = 6$ e $f(-2) = -3$, o valor do coeficiente angular dessa função é:

- A) $9/5$
- B) $5/9$
- C) 3
- D) $3/5$
- E) $5/3$

QUESTÃO 05

Podemos afirmar que o zero da função $f(x) = -2x + 5$ é igual a:

- A) 2
- B) 2,5
- C) -2,5
- D) -3
- E) 3

QUESTÃO 06 (IFAL 2017)

Seja $f(x)$ e $g(x)$, funções cujas leis de formação são, respectivamente, $f(x) = 2x - 5$ e $g(x) = -x + 2$, podemos afirmar que o valor de $f(g(2)) - g(-3)$ é igual a:

- A) 0
- B) 5
- C) -5
- D) -10
- E) -12



QUESTÃO 07

Sobre o comportamento da função $f(x) = 4x - 3$, marque a alternativa correta:

- A) $f(x)$ é crescente, pois seu coeficiente angular é positivo e igual a 4.
- B) $f(x)$ é decrescente, pois seu coeficiente angular é positivo e igual a 4.
- C) $f(x)$ é decrescente, pois seu coeficiente angular é positivo e igual a -3.
- D) $f(x)$ é crescente, pois seu coeficiente angular é negativo e igual a -3.
- E) $f(x)$ é decrescente, pois o seu coeficiente linear é negativo e igual a -3.

QUESTÃO 08

Julgue as afirmativas a seguir sobre a função $f(x) = 2x - 3$. Podemos afirmar que:

- I – O coeficiente angular é 2.
- II – O coeficiente linear é 3.
- III – A imagem da função para $x = 1$ é -1.

De acordo com o julgamento das afirmativas, é correto afirmar que:

- A) Somente I é verdadeira.
- B) Somente I e II são verdadeiras.
- C) Somente III é verdadeira.
- D) Somente I e III são verdadeiras.
- E) Todas são verdadeiras.

QUESTÃO 09 (UFSM)

Sabe-se que o preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, que é denominada bandeirada, e uma parcela variável, que é função da distância percorrida. Se o preço da bandeirada é de R\$ 4,60 e o quilômetro rodado é R\$ 0,96, a distância percorrida pelo passageiro que pagou R\$ 19 para ir de sua casa ao shopping é de:

- A) 5 km
- B) 10 km
- C) 15 km
- D) 20 km
- E) 25 km

QUESTÃO 10 (ENEM 2016)

Uma cisterna de 6 000 L foi esvaziada em um período de 3 h. Na primeira hora foi utilizada apenas uma bomba, mas nas duas horas seguintes, a fim de reduzir o tempo de esvaziamento, outra bomba foi ligada com a primeira. O gráfico, formado por dois segmentos de reta, mostra o volume de água presente na cisterna, em função do tempo.

Qual é a vazão, em litro por hora, da bomba que foi ligada no início da segunda hora?

- A) 1 000
- B) 1 250
- C) 1 500
- D) 2 000
- E) 2 500

GABARITO:

1D 2B 3D 4A 5C 6D 7A 8D 9C 10C