

Exercícios Função – 07/12/2020

1. Assinale as leis que representam funções afins:

() $y = x^2 + x + 1$ () $y = 9x$ () $y = 2x^3$ () $y = 2$ () $y = x + 1$ () $y = -1 + \frac{x}{2}$

2. Dados os valores de a e b , escreva a lei de formação de cada função afim:

a) $a = 1$ e $b = 6$ $y =$ _____

b) $a = -4$ e $b = 1$ $y =$ _____

c) $a = -8$ e $b = 0$ $y =$ _____

d) $a = 0$ e $b = 4$ $y =$ _____

3. Dada a função definida por $f(x) = 7x - 3$, sendo x real, determine:

a) $f(1)$

b) $f(0,7)$

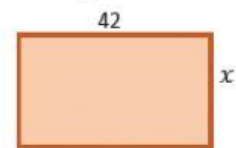
c) $f(-9)$

d) $f(\frac{1}{5})$

e) o valor de x para que se tenha $f(x) = 4$

f) o valor de x para que se tenha $f(x) = 11$

4. Considere o retângulo abaixo e determine:



a) o perímetro y em função de x

b) o perímetro y para $x = 28$.

c) o valor de x quando $y = 100$.

1. Observe no quadro abaixo a quantidade de sorvete que uma máquina produz de acordo com o seu tempo de funcionamento.

Tempo de funcionamento (em minuto)	Quantidade de sorvete (litro)
2	6
4	12
6	18
8	24
10	30

a) Quantos litros de sorvete que essa máquina produz por minuto?

b) A quantidade de sorvete (x) é função do tempo (y) em minuto?

c) Escreva uma lei que relacione x com y .

2. Na entrada de um estacionamento, há a seguinte placa:



a) Se x representa o número de horas adicionais em que um automóvel ficou no estacionamento e y o valor a ser pago, escreva a lei de formação que relaciona y em função de x .

b) Para quantas horas de estacionamento o valor é R\$ 22,00?

3. Dada a lei de formação das funções, complete cada quadro com os números que faltam:

a) $f(x) = 3x + 4$

x	0		6	
$f(x)$		13		31

b) $f(x) = -x - 1$

x		1		3
$f(x)$	0		-3	

4. Dada a função $f(x) = 5x + 2$, calcule:

a) $f(1) =$

b) $f(7) =$

c) $f(-4) =$

d) $f(0,4) =$

e) $f(1,2) =$

f) $f\left(\frac{1}{2}\right) =$

g) $f\left(\frac{3}{2}\right) =$