

27/08/21

## Matemática aplicada

01.

$$a) f(1) \quad f(x) = 5x + 2$$

$$f(1) = 5 \times 1 + 2$$

$$f(1) = 5 + 2$$

$$f(1) = 7$$

$$b) f(-1) \quad f(x) = 5x + 2$$

$$f(-1) = 5 \times -1 + 2$$

$$f(-1) = -5 + 2$$

$$f(-1) = -3$$

$$c) f(0) \quad f(x) = 5x + 2$$

$$f(0) = 5 \times 0 + 2$$

$$f(0) = 0 + 2$$

$$f(0) = 2$$

$$d) f(-2) \quad f(x) = 5x + 2$$

$$f(-2) = 5 \times -2 + 2$$

$$f(-2) = -10 + 2$$

$$f(-2) = -8$$

02.

$$f(x) = 3x - m \quad f(7) = 20$$

a) O valor de m

$$20 = 3 \times 7 - m$$

$$20 = 21 - m$$

$$m = 21 - 20$$

$$m = 1$$

b) f(2)

$$f(2) = 3 \times 2 - 1$$

$$f(2) = 6 - 1$$

$$f(2) = 5$$



27/08/21

03.

$$f(x) = 5x - 2$$

a)  $f(x) = 0$

$$0 = 5x - 2$$

$$0 + 2 = 5x$$

$$2 = 5x$$

$$x = \frac{2}{5}$$

$$x = \frac{2}{5}$$

b)  $f(x) = 3$

$$3 = 5x - 2$$

$$3 + 2 = 5x$$

$$5 = 5x$$

$$x = \frac{5}{5}$$

$$x = 1$$

c)  $f(x) = -12$

$$-12 = 5x - 2$$

$$-12 + 2 = 5x$$

$$-10 = 5x$$

$$x = \frac{-10}{5}$$

$$x = -2$$

d)  $f(x) = 13$

$$13 = 5x - 2$$

$$13 + 2 = 5x$$

$$15 = 5x$$

$$x = \frac{15}{5}$$

$$x = 3$$



27/08/21

04.

Quantidade (em kg)	Preço (R\$)
0,5	7,00
1,0	14,00
1,5	21,00
2,0	28,00
3,5	49,00

a) Quanto pagará um cliente que comprar 4,5 quilos de carne? R\$63,00

$$f(k) = 14k$$

$$f(4,5) = 14 \times 4,5$$

$$f(4,5) = 63$$

b) dispende de R\$350,00, qual é a quantidade máxima de carne que pode ser adquirida?

$$f(k) = 14k$$

$$350 = 14k$$

$$\frac{350}{14} = k \quad k = 25 //$$

c) Qual é a lei que relaciona o preço  $y$ , em reais, em função da quantidade  $x$  em quilogramas comprados?

$$y = 14x$$



27/08/21

05.

a) Qual o valor de  $R$ ? 22

$y$  = valor cobrado

$x$  = quantidade de horas

$r$  = valor / hora

$$y = 50 + R \cdot x$$

$$94 = 50 + R \cdot 2$$

$$94 - 50 = 2R$$

$$44 = 2R$$

$$44 = R \cdot 2 \quad R = 22$$
$$\frac{44}{2}$$

b) Como se exprime matematicamente o total pago ( $y$ ) por um serviço  $x$  de horas de trabalho?

$$y = 50 + 22x$$