



## LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 2º TRIMESTRE

### MATEMÁTICA

ALUNO(a): \_\_\_\_\_

Nº: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_ 9º ANO

UNIDADE: VV  JC  JP  PC  DATA: \_\_\_/\_\_\_/2019

Valor:  
15,0

**OBS.:** Esta lista deve ser entregue resolvida no dia da prova de Recuperação.

1. Dada uma função  $f : A \rightarrow B$ , representada pela equação  $y = 4x - 1$ , determine:

a) a imagem da função pelo número real  $x = 5$ .

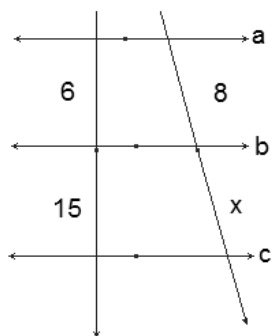
b) a imagem da função pelo número real  $x = -4$

c) o número real  $x$  para  $y = 3$ .

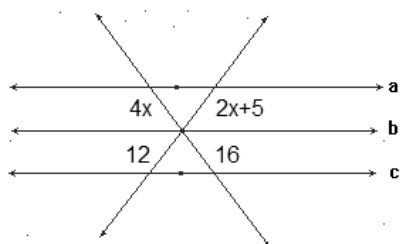
d) o número real  $x$  para  $y = -17$ .

2. Nas figuras  $a \parallel b \parallel c$ . Calcule o valor de  $x$ .

a)

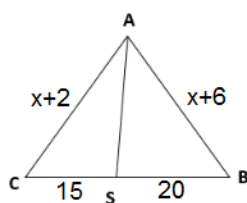


b)

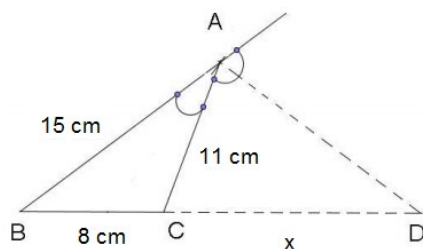


3. Calcule o valor de  $x$  em cada item abaixo.

a)  $\overline{AS}$  é bissetriz interna.



b)  $\overline{AD}$  é bissetriz externa.



4. O preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, denominada bandeirada, e uma parcela que depende da distância percorrida. A bandeirada custa R\$ 4,20, e cada quilômetro rodado custa R\$ 0,70. Sabendo que o preço da corrida ( $y$ ) é dado em função do número de quilômetros rodados ( $x$ ), determine:

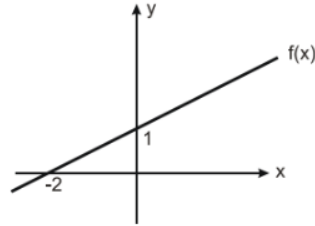
a) a fórmula que define essa função.

b) o preço de uma corrida de 12 km.

c) a distância percorrida por um passageiro que pagou R\$ 46,20 pela corrida.

5. Dada a função  $f(x) = -x^2 + x + 20$ , determine o zero da função.

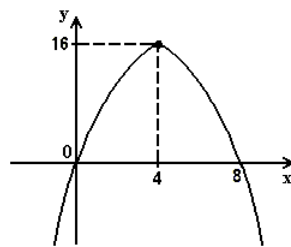
6. O gráfico abaixo representa uma função afim  $f(x) = ax + b$ .



O zero da função do gráfico anterior será

- a)  $x = -2$ .
- b)  $x = -1$ .
- c)  $x = 0$ .
- d)  $x = 1$ .
- e)  $x = 2$ .

7. O gráfico da função  $f(x) = ax^2 + bx + c$  é a parábola da figura a seguir.



Os valores das raízes dessa função são

- a)  $x = 0$  e  $x = 16$
- b)  $x = 4$  e  $x = 16$ .
- c)  $x = 4$  e  $x = 8$ .
- d)  $x = 0$  e  $x = 8$ .
- e)  $x = 8$  e  $x = 16$ .

8. O vértice da parábola  $y = 4x^2 + 4x - 3$  é o ponto

- a)  $\left(\frac{1}{2}, 4\right)$ .
- b)  $(-3, 5)$ .
- c)  $(-2, -4)$ .
- d)  $(-1, -4)$ .
- e)  $\left(-\frac{1}{2}, -4\right)$

9. Considerando o gráfico da função  $f(x) = x^2 - x - 20$ , é correto afirmar que a função

- a) não corta o eixo x.
- b) corta o eixo y no ponto  $(0, 6)$ .
- c) tem concavidade voltada para baixo.
- d) corta o eixo dos x nos pontos  $-4$  e  $5$ .
- e) seu gráfico é uma reta crescente.

10. Para produzir um número  $n$  de peças ( $n$  inteiro positivo), uma empresa deve investir R\$2000,00 em máquinas e, além disso, gastar R\$0,60 na produção de cada peça. Nessas condições, o custo  $C$ , em reais, da produção de  $n$  peças é uma função de  $n$  dada por

- a)  $C = 2000n + 0,60$
- b)  $C = 2000n$
- c)  $C = 0,6n + 2000$
- d)  $C = 2000 - 0,6n$
- e)  $C = (2000 + n) \cdot 0,6$