



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Rio Grande do Norte

Campus  
Currais Novos

## CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

Série: 1º Ano – Ensino Médio

Professor: Jonaldo Medeiros

Data: 19/01/2021

### Atividade de Matemática I – Módulo 2

Aluno (a):

### FUNÇÃO AFIM – LISTA 01

- Identifique os coeficientes  $a$  e  $b$  das funções e classifique em crescente ou decrescente.
  - $f(x) = -5x + 2$
  - $g(x) = 3x - 8$
  - $h(x) = 7x$
  - $p(x) = 4 + 9x$
  - $m(x) = -x + \frac{1}{3}$
- Dada a função Afim  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , definida por  $f(x) = -4x + 20$ , determine:
  - $f(-2)$
  - $f(3)$
  - $f(4)$
  - O valor de  $x$  para que  $f(x) = 12$
  - O valor de  $x$  para que  $f(x) = -8$
  - Faça o gráfico da função  $f(x)$
- Dada a função Afim  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , definida por  $g(x) = 3x + 6$ , determine:
  - $g(1)$
  - $g(-3)$
  - $g(-2)$
  - O valor de  $x$  para que  $g(x) = 18$
  - O valor de  $x$  para que  $g(x) = -2$
  - Faça o gráfico da função  $g(x)$
- Sabendo que  $f$  é uma função do tipo  $y = ax + b$  e que  $f(1) = 10$  e  $f(3) = 6$ , determine:
  - A função  $f(x)$ .
  - A raiz ou zero da função.
- Sabendo que  $g$  é uma função do tipo  $y = ax + b$  e que  $g(2) = -6$  e  $g(5) = 8$ , determine:
  - A função  $g(x)$ .
  - A raiz ou zero da função.
- (Ufal) Suponha que o número  $N$  do sapato que uma pessoa calça seja dado, em termos do comprimento  $c$ , em centímetros, do pé da pessoa, por  $N(c) = 1,25c + 7$ . Qual o comprimento do pé de uma pessoa que calça número 44?
- Determine a raiz das funções abaixo:
  - $f(x) = 4x - 20$
  - $g(x) = -3x - 24$
  - $h(x) = 6x + 10$
  - $p(x) = 1 - 2x$
  - $m(x) = -5x + \frac{1}{2}$
- Na revelação de um filme, uma óptica calcula o preço a ser cobrado usando a fórmula  $P = 12,00 + 0,65n$ , onde  $P$  é o preço, em reais, a ser cobrado e  $n$  o número de fotos reveladas do filme.
  - Quanto pagarei se forem reveladas 22 fotos do meu filme?
  - Se paguei a quantia de R\$ 33,45 pela revelação, qual o total de fotos reveladas?
- O preço a ser pago por uma corrida de táxi inclui uma parcela fixa, denominada bandeirada, e uma parcela que depende da distância percorrida. Se a bandeirada custa R\$ 3,44 e cada quilômetro rodado custa R\$ 0,86, calcule:
  - O preço de uma corrida de 11 km;
  - A distância percorrida por um passageiro que pagou R\$ 21,50 pela corrida.
- Carlos trabalha como DJ e cobra uma taxa fixa de R\$100,00, mais R\$20,00 por hora, para animar uma festa. Daniel, na mesma função, cobra uma taxa fixa de R\$55,00, mais R\$35,00 por hora. Qual é o tempo máximo de duração de uma festa, para que a contratação de Daniel não fique mais cara que a de Carlos?

