

FUNÇÕES

1ª LISTA DE EXERCÍCIOS

Lista individual. Entregar em 26/04/2023. O exercício precisa estar legível.

- 1 Se $f(x) = \frac{3x-1}{x-7}$, determine:
 - a. $\frac{5f(-1)-2f(0)+3f(5)}{7}$
 - b. $f(3x-2)$
- 2 Determinar o domínio e a imagem das funções:
 - a. $f(x) = \sqrt{x^2 - 4x + 3}$
 - b. $f(x) = \sqrt{4 - x^2}$
- 3 Seja $f(x) = 2x - 7$, calcule $f \circ f$, f^2 e $f + f$.
- 4 Determinar quais das seguintes funções são pares ou ímpares:
 - a. $f(x) = 3x^4 - 2x^2 + 1$
 - b. $f(x) = 5x^3 - 2x$
 - c. $f(t) = t^2 + 2t + 2$
- 5 Uma revendedora cobra uma comissão de 12% do valor de venda de um veículo mais R\$25,00 fixo.
 - a. Descreva a função comissão cobrada
 - b. Qual o valor recebido pela venda de um veículo pelo montante de R\$185.000,00?
- 6 O preço de venda de um produto é de R\$27,00. A venda de 100 unidades dá um lucro de R\$260,00. Sabendo que o custo fixo de produção é de R\$540,00 e que o custo variável é proporcional ao número de unidades produzidas, determine
 - a. A função receita total.
 - b. O custo variável para uma produção de 2.000 unidades.
 - c. A produção necessária para um lucro de R\$23.460,00