



Lista de Exercícios de Matemática N° \_\_\_\_\_

Assunto: *Função afim*

- Na produção de peças, uma indústria tem um custo fixo de R\$ 8,00 mais um custo variável de R\$ 0,50 por unidade produzida. Sendo  $x$  o número de unidades produzidas:
  - Escreva a lei da função que fornece o custo total de  $x$  peças;
  - Calcule o custo de 100 peças;
- Construa o gráfico das funções abaixo:
  - $f(x) = -2x + 5$
  - $g(x) = 2x - 6$
  - $h(x) = -x + 3$
  - $m(x) = -x + 2$
  - $g(x) = 2x - 1$
- (FUVEST) A função que representa o valor a ser pago após um desconto de 3% sobre o valor  $x$  de uma mercadoria é:
  - $f(x) = x - 3$
  - $f(x) = 0,97x$
  - $f(x) = 1,3x$
  - $f(x) = -3x$
  - $f(x) = 1,03x$
- Na produção de peças, uma indústria tem um custo fixo de R\$ 8,00 mais um custo variável de R\$ 0,50 por unidade produzida. Sendo  $x$  o número de unidades produzidas:
  - Escreva a lei da função que fornece o custo total de  $x$  peças;
  - Calcule o custo de 100 peças;
- Dada uma função afim  $f(x) = ax + b$ , e conhecidos  $f(-1) = 7$  e  $f(4) = 2$ , determine a lei de formação dessa função
- Uma função  $f$  é dada por  $f(x) = ax + b$ , em que  $a$  e  $b$  são números reais. Se  $f(-1) = 3$  e  $f(1) = -1$ , determine o valor de  $f(3)$ .
- Dada função  $f(x) = ax + b$  e sabendo que  $f(3) = 5$  e  $f(-2) = -5$ , calcule  $f(1/2)$ .
- Uma pessoa tinha no banco um saldo positivo de R\$ 15000,00. Após um saque no caixa eletrônico que fornece apenas notas de R\$ 50,00, expresse a lei da função que fornece o novo saldo, que é dado em função do número  $x$  de notas retiradas.