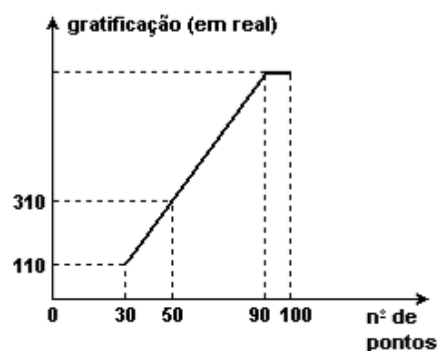


Exercícios de Função Afim

1. Uma pessoa tinha no banco um saldo positivo de R\$ 560,00. 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
2. Sendo $f(x) = 3x - 4$ e $g(x) = 2x + 1$, determine os valores reais de x para que se tenha $f(x) < g(x)$:
3. 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:
 - a) Escreva a lei da função que fornece o custo total de x peças.
 - b) Calcule o custo para 100 peças.
4. Seja f a função afim definida por $f(x) = -4x + 1$ e cujo gráfico é a reta r . Determinar a função afim g cuja reta correspondente passa por $(1, -1)$ e é paralela à reta r .
5. O valor de um carro popular decresce linearmente com o tempo, devido ao desgaste. Sabendo-se que o preço de fábrica é R\$7.500,00 e que, depois de 6 anos de uso, é R\$ 1.200,00, qual seu valor após 4 anos de uso, em reais?
6. Escreva a função afim $f(x) = ax + b$, sabendo que $f(1) = 5$ e $f(-3) = -7$:
7. Seja $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ uma função tal que $f(x + 1) = 2.f(x) - 5$ e $f(0) = 6$. Calcule $f(2)$.
8. A Cerâmica Marajó concede uma gratificação mensal a seus funcionários em função da produtividade de uma convertida em pontos; a relação entre a gratificação e o número de pontos está representada no gráfico a seguir:



Observando que, entre 30 e 90 pontos, a variação da gratificação é proporcional à variação do número de pontos, determine a gratificação que um funcionário receberá no mês em que obtiver 100 pontos.