

Atividade Avaliativa Matemática

1) Um vendedor de uma loja ganha um salário fixo de R\$ 1.800,00 mais uma comissão de ____% sobre o valor total vendido por ele. Sendo y o salário total do vendedor e x o valor que ele arrecadou para a loja com suas vendas, complete a tabela:

valor de venda (x)	Salário (y)
1500	
9500	

- a) Complete a tabela?
- b) A função que melhor representa a situação descrita é?
- c) Outra loja ofereceu a este vendedor um salário de R\$ 3.200,00 fixo por mês. Qual a melhor opção ficar no emprego que está ou aceitar esta nova proposta?

2) Uma caixa de água de 5000 L tem uma torneira aberta que vazava cerca de 125 L/h.

- a) Quantos litros de água terá na caixa passado 10 horas?
- b) Quanto tempo leva para vazar metade da caixa?
- c) Se no momento que a caixa estiver na metade ligar uma bomba que manda cerca de 6 ____ L/h com a torneira ainda aberta quanto tempo leva para encher completamente a caixa novamente?

3) Um estudo mostra que a cada ____ real aumentado no valor de um certo tênis se perde 13 clientes, sabendo que o valor atualmente do tênis é R\$ 120,00 e vende-se 130 exemplares. Qual o valor para este tênis para que esta loja tenha o maior faturamento?

4) Um experimento feito em adubação de café notou-se que variando a quantidade de adubo variava a produção por pé, abaixo os dados do experimento:

Tabela do experimento

Quantidade de adubo por pé	Produção de café por pé
0g	800g
5g	975g
10g	1100g

Qual a função que descreve a situação? Justifique sua resposta

a) $f(x) = x^2 + 40x + 800$

b) $f(x) = x^2 + 40x - 800$

c) $f(x) = x^2 - 40x + 800$

d) $f(x) = -x^2 + 40x + 800$

Qual a quantidade de adubo colocar para obter a maior produção? Explique?

5) Explique com suas palavras o gráfico de uma função afim pelo coeficiente $f(x) = ax+b$?

6) 5) Explique com suas palavras o gráfico de uma função do segundo grau pelo coeficiente

$f(x) = ax^2+bx+c$?