



# Atividade extra

## Exercício 1

Um vendedor possui um gasto mensal de R\$ 550,00 e cada produto é vendido por R\$ 5,00. Sua renda é variável dependendo de suas vendas no mês.

Que função representa o lucro desse vendedor em função da arrecadação  $x$ , em reais?

(a)  $f(x) = 5x - 550$

(c)  $f(x) = 500 - 5x$

(b)  $f(x) = 5x + 550$

(d)  $f(x) = 500 + 5x$

## Exercício 2

O salário mensal dos empregados de uma empresa é constituído de uma parte fixa de R\$ 700,00 e uma parte variável correspondente a produtividade.

Que função dá o salário dos funcionários dessa empresa?

(a)  $f(x) = 700x$

(c)  $f(x) = x + 700$

(b)  $f(x) = x - 700$

(d)  $f(x) = 10x + 700$

## Exercício 3

A lucratividade de uma empresa é representada pela função  $L(v) = 3v - 300$ , sendo  $v$  o número de produtos vendidos.

Qual o número mínimo de produtos vendidos para que a empresa não tenha prejuízo?

(a) 50

(b) 100

(c) 150

(d) 200

## Exercício 4

A posição de uma partícula é dada pela função  $S(t) = 15 - 3t$ , sendo  $t$  o tempo gasto dessa partícula em segundos. Quanto tempo a partícula gastará para chegar a posição zero?

- (a) 3s                      (b) 4s                      (c) 5s                      (d) 6s

## Exercício 5

A lucratividade de uma imobiliária é representado pela função  $f(x) = 30x - 600$ , sendo  $x$  o número de terrenos vendidos. Qual a quantidade mínima de terrenos que essa imobiliária tem que vender para ter lucro?

- (a) 20                      (b) 21                      (c) 30                      (d) 60

## Exercício 6

Um veículo mantém uma velocidade constante de 105 km/h. Qual o tempo gasto por esse veículo após percorrer 525 km?

- (a) 3 horas                      (b) 4 horas                      (c) 5 horas                      (d) 7 horas

## Exercício 7

Um posto de combustível oferece um preço promocional de R\$ 1,99 por litro, se o cliente abastecer a partir de 30 litros. Qual o valor pago por um cliente que abasteceu 50 litros de combustível?

- (a) R\$ 90,50                      (b) R\$ 50,00                      (c) R\$ 99,50                      (d) R\$ 199,00

## Exercício 8

O proprietário de uma fábrica de chinelos verificou que, quando se produziam 600 pares de chinelos por mês, o custo total da empresa era de R\$14000,00 e quando se produziam 900 pares o custo era de R\$15.800,00. O gráfico que representa a relação entre o custo mensal ( $C$ ) e o número de chinelos produzidos por mês ( $x$ ) é formado por pontos de uma reta.

Qual o valor do custo máximo mensal, em reais, se a capacidade máxima de produção da empresa for de 1.200 chinelos/mês?

- (a) 17.600      (b) 16.700      (c) 15.760      (d) 17.700

## Exercício 9

Uma grande empresa recebeu 5750 currículos de profissionais interessados em participar do processo de seleção para preenchimento de vagas de estágios. O departamento de Recursos Humanos (RH) da empresa é capaz de, por meio de uma triagem, descartar 300 currículos por semana, até que sobrem 50 nomes de candidatos que participarão do processo de seleção.

Após quantas semanas serão conhecidos os nomes dos 50 candidatos?

- (a) 17      (b) 18      (c) 19      (d) 20

## Exercício 10

A um mês de uma competição, um atleta de 75 kg é submetido a um treinamento específico para aumento de massa muscular, em que se anunciam ganhos de 180 gramas por dia.

Qual será o “peso” desse atleta após uma semana desse treinamento?

- (a) 76,16kg      (b) 76,26kg      (c) 76,62kg      (d) 76, 21kg

## Exercício 11

Em uma cidade, a empresa de telefone está promovendo a linha econômica. Sua assinatura é R\$ 20,00, incluindo 100 minutos a serem gastos em ligações locais para telefone fixo. O tempo de ligação excedente é tarifado em R\$ 0,10 por minuto. Qual a lei da função que representa o valor ( $V$ ) mensal da conta?

## Exercício 12

Uma locadora possui um custo mensal de R\$ 540,00 e o preço do aluguel dos DVDs é de R\$ 4,50. Quantos DVDs alugados serão necessários para que essa locadora não tenha prejuízo?

### **Exercício 13**

O rendimento mensal, em reais, de uma aplicação financeira é expressada pela função  $f(x) = 2x + 20$ , sendo  $x$  a quantidade de meses da aplicação. Quantos meses serão necessários para que o rendimento seja igual a 36 reais?

### **Exercício 14**

Os preços dos produtos de um mercado sofrerão aumentos de 2% nesse mês e mais R\$ 0,14 no próximo mês.

Qual a expressão que representa os preços dos produtos ao final desse período?

### **Exercício 15**

A lucratividade de uma empresa é dada pela função  $L(x) = 750x - 10510$ , sendo  $x$  a quantidade de meses.

Quantos meses, no mínimo, serão necessários para que essa empresa tenha lucro?

# Gabarito

## Exercício 1

**A**   **B**   **C**   **D**  
        

## Exercício 2

**A**   **B**   **C**   **D**  
        

## Exercício 3

**A**   **B**   **C**   **D**  
        

## Exercício 4

**A**   **B**   **C**   **D**  
        

## Exercício 5

**A**   **B**   **C**   **D**  
        

## Exercício 6

**A**   **B**   **C**   **D**

### Exercício 7

- A** **B** **C** **D**

### Exercício 8

- A** **B** **C** **D**

### Exercício 9

- A** **B** **C** **D**

### Exercício 10

- A** **B** **C** **D**

### Exercício 11

$$V(x) = 20 + 0,1x.$$

### Exercício 12

120 DVD's.

### Exercício 13

8 meses.

## Exercício 14

$$f(x) = 1,02x + 0,14$$

## Exercício 15

14 meses.



