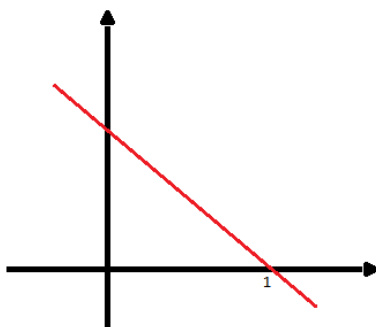


Função de 1º Grau

1. Determine a função afim $f(x) = ax + b$, sabendo que $f(1) = 5$ e $f(-3) = -7$.
2. Seja a função f de \mathbb{R} em \mathbb{R} definida por $f(x) = 54x + 45$, determine o valor de $f(2\,541) - f(2\,540)$.
3. 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 $f(3)$.
4. A função $R(t) = at + b$ expressa o rendimento R , em milhares de reais, de certa aplicação. O tempo t é contado em meses, $R(1) = -1$ e $R(2) = 1$. Nessas condições, determine o rendimento obtido nessa aplicação, em quatro meses.
5. Um pai quer distribuir R\$ 120,00 entre seus três filhos A, B e C de modo que B receba o dobro de C e A receba o dobro de B somado ao que cabe a C. Quanto receberá cada um?
6. Por mês, certa família tem uma renda de r reais, e o total de seus gastos mensais é dado pela função $g(r) = 0,7r + 100$. Num mês em que os gastos atingiram R\$ 3.600,00, pode-se estimar que a renda dessa família foi de:
 - a) R\$ 4.000,00
 - b) R\$ 5.000,00
 - c) R\$ 5.500,00
 - d) R\$ 6.000,00
 - e) R\$ 6.500,00
7. Com vistas à reforma agrária, uma fazenda foi desapropriada pelo Governo Federal e dividida em 100 lotes, todos de forma quadrada e de mesma área, para distribuição entre os "sem-terra". A lei matemática que expressa a área z do terreno em função da medida x do lado de cada lote quadrado é:
 - a) $Z = 100x$
 - b) $Z = 100x^2$
 - c) $Z = x^2$
 - d) $Z = 100$
 - e) $Z = x^2 + 100$
8. Dado o gráfico abaixo, e sabendo que ele pertence a função $f(x) = -3x + m$, determine $f(4) + f(0) - f(5)$.



9. Seja $f(x) = ax + b$ uma função afim. Sabe-se que $f(-1) = 4$ e $f(2) = 7$. O valor de $f(8)$ é:

- a) 0
- b) 3
- c) 13
- d) 23
- e) 33

10. Uma função do 1o grau é tal que $f(-1) = 5$ e $f(3) = -3$. Então $f(0)$ é igual a:

- a) 0
- b) 2
- c) 3
- d) 4
- e) -1

Gabarito

1. $f(x) = 3x + 2$
2. 54
3. -5
4. R\$ 5.000,00
5. C = R\$15,00; B = R\$30,00; C = R\$75,00
6. B
7. B
8. 6
9. C
10. C