

Lista de Cálculo (6) - Funções

- Dada a função $f(x) = 7x - 3$, obtenha o valor da função nos pontos:
a) $f(0)$ d) $f(-2)$ g) $f(2)$
b) $f(3)$ e) $\sqrt{3}$ h) $f(a+b)$
c) $f(5)$ f) $-\frac{1}{2}$ i) $\frac{1}{3}$
- Dada a função $f(x) = 2x - 3$, obtenha:
a) $f(4)$ c) o valor de x tal que $f(x) = 47$
b) $f(-2)$ d) o valor de x tal que $f(x) = -14$
- Dada a função $f(x) = x^2 - 4x + 10$, obtenha os valores de x cuja imagem é 7 ($y = 7$).
- Dada a função $f(x) = mx + 3$, determine o valor de m sabendo que $f(1) = 6$.
- Faça o gráfico da função $f(x) = x^2$, sendo o domínio $D = \{-3, -2, -1, 0, 1, 2, 3\}$. Qual é o conjunto imagem (Im)?
- Faça o gráfico da função $f(x) = 2x + 1$, com domínio $D = \{0, 1, 2, 3\}$. Qual é o conjunto imagem (Im)?
- Qual é o gráfico da função $f(x) = 3$?
- Esboce o gráfico da função $f(x)$ dada por: $f(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x \geq 0 \\ -1, & \text{se } x < 0 \end{cases}$
- Encontre os pontos de intersecção da função $f(x) = 2x + 1$:
a) com o eixo y (quando $x=0$), ou seja, o ponto $(0,y)$ b) com o eixo x (quando $y=0$), ou seja, o ponto $(x,0)$
- Encontre os pontos de intersecção da função $f(x) = 4x - 2$:
a) com o eixo y b) com o eixo x