

Análise gráfica de uma função

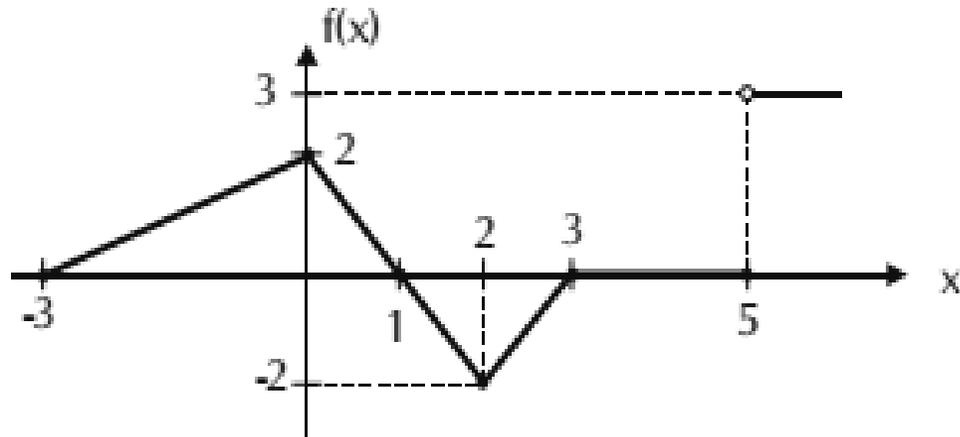
Função crescente

Função decrescente

Análise gráfica de uma função

1)

Dado o gráfico da função f abaixo, determine:



a) Para quais valores de x , a função é crescente, decrescente ou constante

b) $f(-3) + f(2) + f(7)$

Análise gráfica de uma função

2) Considere o gráfico de função $f(x) = -x^2 + 1$

a) Qual é o domínio da função?

b) Qual é a imagem da função?

c) Para os valores de x , $f(x)$ é crescente?

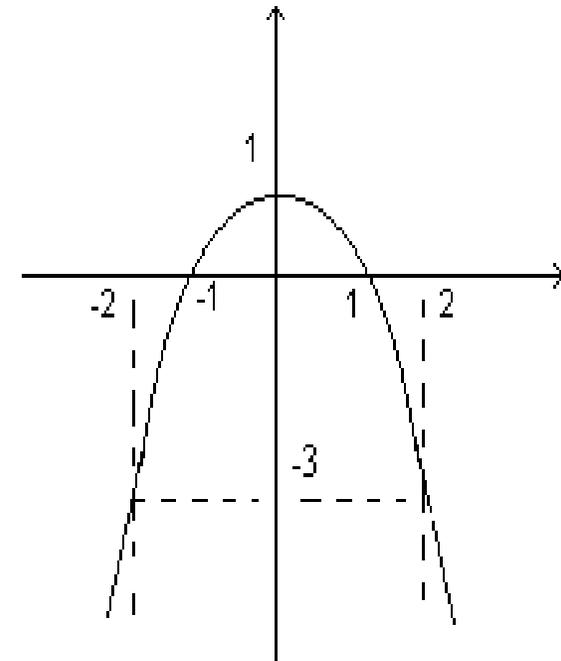
d) Para que valores de x , $f(x)$ é decrescente?

e) Para que valores de x , $f(x) = 0$?

f) Para que valores de x , $f(x) > 0$?

g) Para que valores de x , $f(x) < 0$?

h) Podemos dizer que essa função é par ou ímpar?



Análise gráfica de uma função

3) Seja f a função de \mathbb{R} em \mathbb{R} , dada pelo gráfico abaixo:

É correto afirmar que:

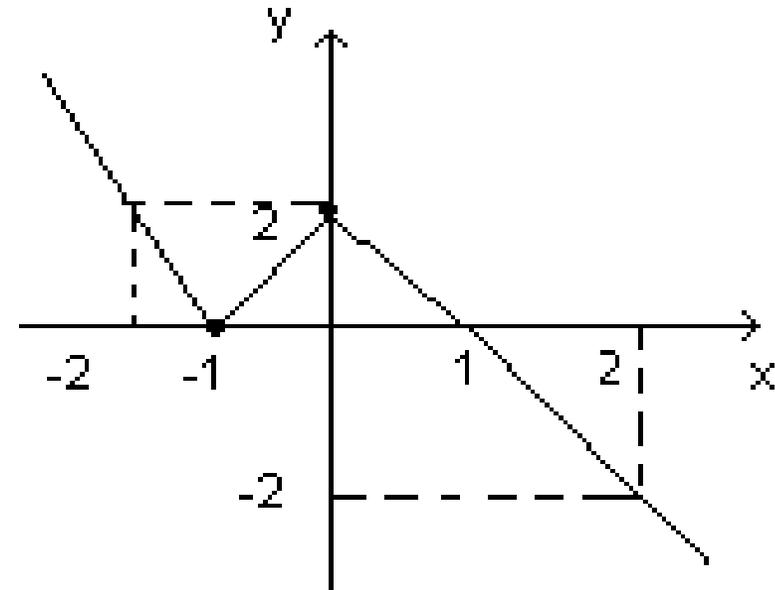
a) f é sobrejetora e não injetora

b) f é bijetora

c) $f(x) = f(-x)$ para todo x real

d) $f(x) > 0$ para todo x real

e) o conjunto imagem de f é $]-\infty, 2]$



Análise gráfica de uma função

4) Considere a função f , dada por:

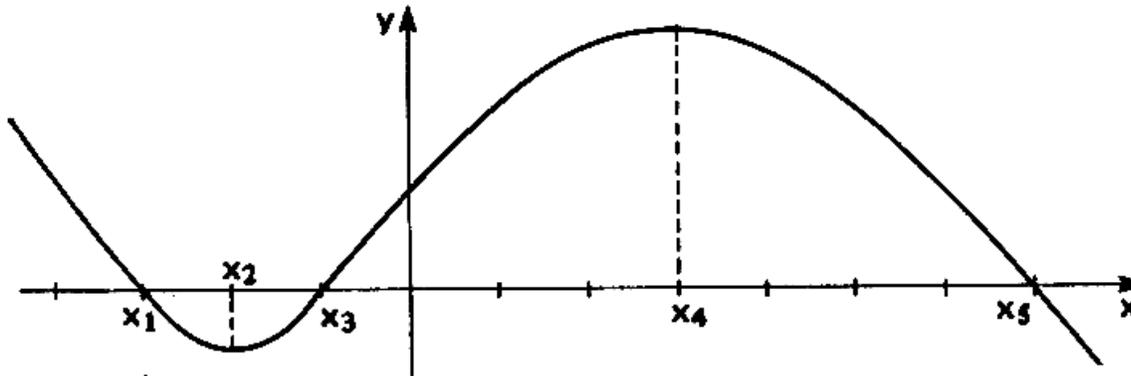
$$f(x) = \begin{cases} 2x, & \text{se } x \leq 0 \\ x^2 + 5x - 1, & \text{se } 0 < x \leq 5 \\ -2x + 2, & \text{se } x > 5 \end{cases}$$

Calcule :

$$f(0) + f(1) + f(6)$$

Análise gráfica de uma função

5) Seja uma função $y = f(x)$, cujo gráfico está representado abaixo. Assinale a afirmação correta:



- a) $f(0) = 0$
- b) $f(x_1) = f(x_3) = f(x_5) = 0$
- c) a função é crescente no intervalo $(x_3; x_5)$
- d) a função é decrescente no intervalo $(x_3; x_5)$
- e) $f(x_2) = f(x_4) = 0$

Análise gráfica de uma função

6) Seja $y = f(x)$ uma função definida no intervalo $[-3; 6]$ conforme indicado no gráfico. Deste modo, o valor de $f(f(2))$ é:

- a) 3
- b) 0
- c) -3
- d) $-1/2$
- e) 1

