

1 Lista 5: Função modular

1. Construa o gráfico da função $f(x) = \frac{|x|}{x}$ definida em \mathbb{R}^*
2. Construa o gráfico da função de finida em \mathbb{R} por:

$$f(x) = |2x + 1| + |x - 1|$$

3. Construa os gráficos das fufnções reais abaixo:

a) $f(x) = |x| + x$

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

c) $f(x) = |2x - 1| + x - 2$

d) $f(x) = x^2 - 4|x| + 3$

e) $f(x) = |x^2 - 2|x| - 3|$

i) $f(x) = |x^2 - 2x| + x + 2$

4. Trace o gráfico da função f de \mathbb{R} em \mathbb{R} , definida por

$$f(x) = (x^2 - 1) + |x^2 - 1| + 1$$

5. Determine o conjunto imagem da função f de \mathbb{R} em \mathbb{R} , definida por

$$f(x) = 2|x - 3| + x - 1$$

6. Construa os gráficos das funções reais:

a) $f(x) = ||x| - 2|$

b) $f(x) = ||2x + 3| - 2|$

c) $f(x) = ||x^2 - 1| - 3|$