

Giải bài 1 trang 50 sgk toán Đại Số lớp 10

Đề bài: Phát biểu quy ước về tập xác định của một hàm số được cho bởi công thức

Hai hàm số $y = \frac{x+1}{(x+1)(x^2+2)}$ và $y = \frac{1}{x^2+2}$ có gì khác nhau?

Đáp án:

Một hàm số cho bởi công thức $y = f(x)$ mà không chú thích gì về tập xác định thì ta quy ước rằng tập xác định của hàm số ấy là tập hợp tất cả các số $x \in \mathbb{R}$ sao cho biểu thức $f(x)$ có nghĩa.

Hàm số $y = \frac{x+1}{(x+1)(x^2+2)}$ có tập xác định $D = \mathbb{R} \setminus \{-1\}$ còn hàm số $y = \frac{1}{x^2+2}$ có tập xác định là $D = \mathbb{R}$. Do đó hai hàm số khác nhau (mặc dù rằng với mọi $x \neq -1$ giá trị của hàm số luôn bằng nhau khi x lấy cùng một giá trị).