Giải bài 1.1 trang 12 sách bài tập đại số và giải tích lớp 11

Hướng dẫn giải bài 1.1 trang 12 sách bài tập đại số giải tích lớp 11 Bài 1. Hàm số lượng giác. Tìm tập xác định của các hàm số.

1. Đề bài

a) $y = \cos\frac{2x}{x-1}$

b) $y = \tan\frac{x}{3}$

c) $y = \cot 2x$

d) $y = \sin\frac{1}{x^2-1}$

2. Đáp án - hướng dẫn

a) $D = R\backslash\{1\}$

b) $cos\frac{x}{3} \neq 0 \Leftrightarrow \frac{x}{3} \neq \frac{\pi}{2} + k\pi \Leftrightarrow x \neq \frac{3\pi}{2} + k3\pi, k \in Z$

Vậy $D = R\backslash\left\{\frac{3\pi}{2} + k3\pi, k \in Z\right\}$

c) $\sin 2x \neq 0 \Leftrightarrow 2x \neq k\pi \Leftrightarrow x \neq k\frac{\pi}{2}, k \in Z.$

Vậy $D = R\backslash\left\{k\frac{\pi}{2}, k \in Z\right\}$

d) $D = R\backslash\{-1;1\}$