

6. Nierówność wymierna II

Ramka 1.

$$\frac{(2x-1)(x-1)}{(3x-1)(3-x)} > 0$$

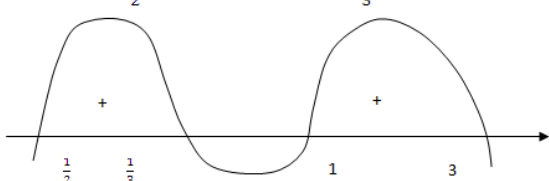
$\downarrow \qquad \qquad \downarrow$
 $\frac{1}{3} \qquad \qquad 3$

$$D = \mathbb{R} \setminus \{\frac{1}{3}, 3\}$$

$$\frac{(2x-1)(x-1)}{(3x-1)(3-x)} > 0 \longrightarrow (2x-1)(x-1)(3x-1)(3-x) > 0$$

$$(2x-1)(x-1)(3x-1)(3-x) > 0$$

$$2x-1=0 \quad x-1=0 \quad 3x-1=0 \quad 3-x=0$$

$$x_1 = \frac{1}{2} \quad x_2 = 1 \quad x_3 = \frac{1}{3} \quad x_4 = 3$$


$$x \in (\frac{1}{2}, \frac{1}{3}) \cup (1, 3)$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl

$$\frac{(x-4)^2(x-5)}{(3-x)(x-1)} \leq 0$$

$\swarrow$
3

$\searrow$
1

$$D = \mathbb{R} \setminus \{1, 3\}$$

$$\frac{(x-4)^2(x-5)}{(3-x)(x-1)} \leq 0 \longrightarrow (x-4)^2(x-5)(3-x)(x-1) \leq 0$$

$$(x-4)^2(x-5)(3-x)(x-1) \leq 0$$

$\nearrow x_1 = 4 \quad x_2 = 5 \quad x_3 = 3 \quad x_4 = 1$

pierwiastek podwójny

$$x \in (1, 3) \cup (5, \infty) \cup \{4\}$$

Miejsce na Twoją reklamę
info: reklama@lykwiedzy.pl