

2) Upravte, určete definiční obor výrazu:

a) $\frac{2x^2 - 2x + 2}{x^2 - 25} : \frac{x^3 + 1}{x^2 - 4x - 5}$

b) $\frac{a-b}{a^2+ab} - \frac{2}{a} + \frac{1}{a+b}$

a)

$$\frac{2x^2 - 2x + 2}{x^2 - 25} : \frac{x^3 + 1}{x^2 - 4x - 5} = \frac{2 \cdot (x^2 - x + 1)}{(x-5) \cdot (x+5)} \cdot \frac{(x-5) \cdot (x+1)}{(x+1) \cdot (x^2 - x + 1)} = \frac{2}{(x+5)}$$

$$D_f = \mathbb{R} - \{-5, -1, 5\}$$

$$\frac{a-b}{a^2+ab} - \frac{2}{a} + \frac{1}{a+b} = \frac{a-b}{a \cdot (a+b)} - \frac{2}{a} + \frac{1}{a+b} = \frac{a-b-2a-2b+a}{a \cdot (a+b)} = \frac{-3b}{a \cdot (a+b)}$$

b)

$$a \neq 0, a \neq -b$$

[Zpět:](#)

[Další:](#)