

Jak na lomenné výrazy

1. Určím z jmenovatele podmínky, kdy má výraz smysl – pokud to lze, př.:

$$\frac{x + 3}{x \cdot (x - 3)}, \quad x \neq 0; x \neq 3$$

Pokud nelze určit, musím jmenovatel rozložit na závorky, viz. 2.

2. Čítec i jmenovatel rozložím do závorek (pak případně určím podmínky):

- vytýkáním – pokud se ve všech členech čitatele/jmenovatele vyskytuje stejná proměnná a/nebo soudělná čísla, př.:

$$\frac{x + 3}{3x^3 - 9x^2} = \frac{x + 3}{3x^2 \cdot (x - 3)}, \quad x \neq 0; x \neq 3$$

- najít vzoreček – zkusím, zda mnohočlen není náhodou jeden ze vzorečků, pokud ano, napíšu ho ve tvaru se závorkami, př.:

$$\frac{x + 3}{x^2 + 6x + 9} = \frac{x + 3}{(x + 3)^2}, \quad x \neq -3$$

3. Pokud se v čitateli a jmenovateli vyskytnou stejné závorky, krátím, př.:

$$\frac{x + 3}{(x + 3)^2} = \frac{1}{x + 3}$$

KDO BUDE KRÁTIT V SOUČTU, TEN PROPADNE PEKLU!