

Zlomky a mocniny

Sčítání, krátit, převody, přednost, nuly u mocnin a odmocnin.

Zlomek

čitatel / jmenovatel jmenovatel $\neq 0$
základní tvar = NSD(č, j) = 1

+ a –

Nejdřív společný jmenovatel (nsn), pak jen čitatele.

$$1/4 + 3/5 = 5/20 + 12/20 = 17/20$$

× a :

Násobení čitatelexčitatele. Předem krátit i křížem. Dělení = × převráceným.

$$1/3 : 2/5 = 1/3 \cdot 5/2 = 5/6$$

Smíšené a převody

$$2 \frac{3}{5} = \frac{13}{5} \quad \frac{16}{3} = 5 \frac{1}{3}$$

$$\frac{3}{5} = 0,6 \quad 0,9 = \frac{9}{10} \quad 12,03 = \frac{1203}{100}$$

Porovnání: stejný jmenovatel → větší čitatele. Stejný čitatele → menší jmenovatel je větší. Jinak křížem a·d ? b·c.

Mocniny a odmocniny

Druhá mocnina

ZAPAMATUJ

Výsledek a^2 není záporný.

$$(-4)^2 = 16 \quad -4^2 = -16$$

Zpaměti 11^2 – 20^2 : 121, 144, 169, 196, 225, 256, 289, 324, 361, 400.

nuly se zdvojí: $100^2 = 10\,000$

místa se zdvojí: $0,3^2 = 0,09$

Odmocnina

Jen z čísla ≥ 0 . Nuly a desetinná místa se půlí.

$$\sqrt{250\,000} = 500 \quad \sqrt{0,04} = 0,2$$

$$\sqrt{(9 \cdot 4)} = 3 \cdot 2 = 6$$

Přednost

$$5 + \sqrt{25} \cdot 3 - 4:2 = 5 + 15 - 2 = 18$$

PAST Z CERMATU

$0,3^2 = 0,09$, ne 0,9.

$2 : 1/2 = 4$, ne 1.

Výsledek zlomkem v základním tvaru, když to zadání chce.

V TESTU

Úloha 2 skoro vždy: desetinný výraz + složený zlomek s postupem do archu.

DO APPKY

Překlopení zlomku při dělení.

Mřížka $0,3 \times 0,3 = 0,09$.

Plovoucí strip 11^2 – 20^2 .