

PŘIJÍMAČKY Z MATIKY? TO DÁŠ!

Počtní operace, číselné a algebraické výrazy a jejich zjednodušení

1/ Odstraňte závorky v pořadí kulaté (), hranaté [], složené { }

2/ Počtní operace provádějte v pořadí umocnění, odmocnění
násobení, dělení
sčítání, odčítání

3/ Zlomky uvádějte v základním tvaru

4/ Při počtních operacích, kde jsou zlomky a zároveň desetinná čísla, preferujte výpočet ve zlomcích

5/ Podmínky: A) jmenovatel zlomku musí být různý od nuly např. $\frac{a}{x}$ $x \neq 0$

B) druhá odmocnina ze záporného základu neexistuje v oboru R

6/ Zlomky : A) $\frac{a}{b} + \frac{c}{d} = \frac{ad+bc}{bd}$ pro $b \neq 0, d \neq 0$

B) $\frac{a}{b} - \frac{c}{d} = \frac{ad-bc}{bd}$ pro $b \neq 0, d \neq 0$

C) $\frac{a}{a} = 1$ pro $a \neq 0$

D) $\frac{a}{b} \cdot \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$ pro $b \neq 0, d \neq 0$

E) $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{ad}{bc}$ pro $b \neq 0, c \neq 0, d \neq 0$

7/ Vzorce : A) $c \cdot (a - b) = ca - cb$

B) $a^0 = 1$ pro $a \neq 0$

C) $(a^r)^s = a^{r \cdot s}$

D) $(a \cdot b)^r = a^r \cdot b^r$

E) $(a : b)^r = a^r : b^r$ pro $b \neq 0$

F) $a^r \cdot b^s = ab^{r+s}$

G) $a^r : a^s = \frac{a^r}{a^s} = a^{r-s}$ pro $a \neq 0; r > s$

H) $(a^2 - b^2) = (a - b) \cdot (a + b)$

I) $(A + B)^2 = A^2 + 2AB + B^2$

J) $(A - B)^2 = A^2 - 2AB + B^2$