



NAKVADRAT

Prirodni brojevi i osnovne operacije

Zapis brojeva, mesne vrednosti, operacije, zagrade i deljenje sa ostatkom.

1 Prirodni brojevi

$$N = \{1, 2, 3, \dots\} \quad N_0 = \{0, 1, 2, 3, \dots\}$$

N_0 označava prirodne brojeve sa nulom. Brojevi se zapisuju ciframa 0, 1, 2, ..., 9.

2 Mesne vrednosti

... | stotine | desetice | jedinice

Svako mesto ulevo vredi deset puta više. Cifre se zdesna grupišu u klase po tri: jedinice, hiljade, milioni i milijarde.

3 Četiri osnovne operacije

Operacija	Zapis	Članovi	Rezultat
Sabiranje	$a + b = c$	sabirak, sabirak	zbir
Oduzimanje	$a - b = c$	umanjenik, umanjilac	razlika
Množenje	$a \cdot b = c$	činilac, činilac	proizvod
Deljenje	$a : b = c$	deljenik, delilac	količnik

$a - b$ pripada N_0 ako je $a \geq b$

$a : b$ pripada N_0 ako je $b > 0$ i b deli a

4 Svojstva operacija

$$a + b = b + a \quad a \cdot b = b \cdot a$$

$$(a + b) + c = a + (b + c)$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

$$a + 0 = a \quad a \cdot 1 = a \quad a \cdot 0 = 0$$

Sabiranje i množenje su komutativni i asocijativni; množenje je distributivno prema sabiranju. Nulom se ne deli.

5 Redosled računskih operacija

1. zagrade 2. $\cdot$ i $:$ 3. $+$ i $-$

Operacije istog prioriteta računaju se redom sleva nadesno.

6 Zagrade

() [] { }

Sve imaju ulogu grupisanja. Kod ugnežđenih zagrada računa se od najunutrašnije ka spoljašnjoj.

7 Deljenje sa ostatkom

$$a = b \cdot q + r \quad b > 0 \quad 0 \leq r < b$$

a - deljenik, b - delilac, q - količnik, r - ostatak. Ako je $r = 0$, broj a je deljiv brojem b .