

3. Dělitelnost přirozených čísel

Osnova: $a \mid b$, definice absolutní hodnoty, věta o dělení se zbytkem; NSD, Euklidův algoritmus, čísla soudělná a nesoudělná, fundamentální věta aritmetiky; NSN, hledání NSN (podle věty: $a \cdot b = D(a,b) \cdot n(a,b)$); prvočísla, čísla složená, jejich zjišťování (podle věty: Každé složené číslo n má alespoň 1 prvočíselného dělitele p : $p \leq \sqrt{n}$); rozklad přirozeného čísla na prvočinitele, věta o iracionálnosti odmocnin; kritéria dělitelnosti 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13, jejich důkazy; důkazy o dělitelnosti (také využití binomické věty: $(a+b)^n = a^n + k \cdot b = l \cdot a + b^n$; $k, l \in \mathbb{N}$)

SÚM 140/272, 273, 277, (278), 279, (280), 143/294, 298, 300, (314), (318), 319, 150/371, 378, (383), (384)

Lineární rovnice a nerovnice, absolutní hodnota

SÚM 119/126, (130), 126/163, 169a(b)c, 170, 171d,e, 179, 181c (ostatní), 186e, 188

SMP 18/8

Řešte v **R**: a) $||x| - 2| = 2x + 12$, *b) $||x + 2| - |x|| \leq 2x$