

Simboluri matematice – 7 – inel, corp, izomorfism	
$A, K \in \{\mathbb{Z}, \mathbb{Q}, \mathbb{R}, \mathbb{C}, \mathbb{Z}_n\}$	mulțimi nevide
$(A, +, \cdot) \begin{cases} A \neq \emptyset \\ (A, +) \text{ grup comutativ} \\ (A, \cdot) \text{ monoid} \\ \cdot \text{ este distributivă față de } + \end{cases}$	inel
$(A, +, \cdot) \begin{cases} A \neq \emptyset \\ (A, +) \text{ grup comutativ} \\ (A, \cdot) \text{ monoid comutativ} \\ \cdot \text{ este distributivă față de } + \end{cases}$	inel comutativ
$(U(A), \cdot)$	grupul elementelor inversabile din inelul A
$(K, +, \cdot) \begin{cases} K \geq 2 \\ (K, +) \text{ grup comutativ} \\ (K^*, \cdot) \text{ grup} \\ \cdot \text{ este distributivă față de } + \end{cases}$	corp
$(K, +, \cdot) \begin{cases} K \geq 2 \\ (K, +) \text{ grup comutativ} \\ (K^*, \cdot) \text{ grup comutativ} \\ \cdot \text{ este distributivă față de } + \end{cases}$	corp comutativ
$(A, +) \text{ PS, } A, EN, ES$	grup
$(A, +) \text{ PS, } A, EN, ES, C$	grup comutativ sau grup abelian
$(A, \cdot) \text{ PS, } A, EN$	monoid
$(A, \cdot) \text{ PS, } A, EN, C$	monoid comutativ
$x \cdot (y + z) = x \cdot y + x \cdot z \quad \forall x, y, z \in A$	distributivitate la stânga
$(y + z) \cdot x = y \cdot x + z \cdot x \quad \forall x, y, z \in A$	distributivitate la dreapta
$(A_1, +, \cdot), (A_2, *, \circ)$ două inele $f: A_1 \rightarrow A_2 \begin{cases} f(x + y) = f(x) * f(y), \forall x, y \in A_1 \\ f(xy) = f(x) \circ f(y), \forall x, y \in A_1 \end{cases}$	f se numește morfism de inele
$f: A_1 \rightarrow A_2 \begin{cases} f \text{ morfism de inele} \\ f \text{ funcție bijectivă} \end{cases}$	f se numește izomorfism de inele
$(A_1, +, \cdot) \simeq (A_2, *, \circ)$	inele izomorfe
$(K_1, +, \cdot), (K_2, *, \circ)$ două corpuri $f: K_1 \rightarrow K_2 \begin{cases} f(x + y) = f(x) * f(y), \forall x, y \in K_1 \\ f(xy) = f(x) \circ f(y), \forall x, y \in K_1 \end{cases}$	f se numește morfism de corpuri
$f: K_1 \rightarrow K_2 \begin{cases} f \text{ morfism de corpuri} \\ f \text{ funcție bijectivă} \end{cases}$	f se numește izomorfism de corpuri
$(K_1, +, \cdot) \simeq (K_2, *, \circ)$	corpuri izomorfe
$(\mathbb{Z}[i], +, \cdot) \quad \mathbb{Z}[i] = \{x + iy \mid x, y \in \mathbb{Z}, i^2 = -1\}$	inelul întregilor lui Gauss
$(\mathbb{Z}_n, +, \cdot) \quad n \in \mathbb{N}, n \geq 2$	inelul claselor de resturi modulo n
$(\mathbb{Z}_p, +, \cdot) \quad p \text{ număr prim}, p \in \mathbb{N}$	corpul claselor de resturi modulo n
$(\mathbb{Q}(\sqrt{d}), +, \cdot) \quad d \in \mathbb{Z} - \{1\}$ întreg liber de pătrate	corp pătratic