Noţiunea de inel

Fie A o mulţime nevidă şi legile de compoziţie pe A: $*, \circ$.
Definiţii.
1. Tripletul $(A, *, \circ)$ se numeşte **inel,** dacă:

- Invalid Equation este grup abelian
- Invalid Equation este monoid
- sunt verificate axiomele distributivităţii:

$x \circ (y * z) = x \circ y * x \circ z, \forall x, y, z \in A$
$(x * y) \circ z = x \circ z * y \circ z, \forall x, y, z \in A$.

2. Inelul $(A, *, \circ)$ este **comutativ** dacă legea $\circ$ este comutativă.

3. Elementul neutru al grupului Invalid Equation se numeşte **element nul** al inelului, sau zero şi se notează 0_A.

Elementul neutru al monoidului Invalid Equation se numeşte **element unitate** al inelului şi se notează 1_A.

4. Elementele simetrizabile ale monoidului se numesc **elemente inversabile** ale inelului.

www.Lectii-Virtuale.ro