

1. előadás (február 14.)

1. Lineáris egyenletrendszerek [F 3.1]

kétféle ekvivalens átalakítás \rightarrow redukált lépcsős alak

$$\text{Pl.:} \quad 3x_1 + 2x_2 - x_3 + 4x_4 = 20$$

$$-2x_1 + x_2 + 2x_3 - 3x_4 = -6$$

$$x_1 + 3x_2 + x_3 + x_4 = 14$$

$$5x_1 + x_2 - 3x_3 + 7x_4 = 26$$

2. Gyűrű és test [F A.2]

(kommutatív) gyűrű: + és \cdot értelmezett a „szokásos” műv. tul.-
okkal + -ra, - -ra és \cdot -ra

pl.: \mathbb{Z} , \mathbb{Z}_n ; **nem** gyűrű: \mathbb{N}

test: olyan gyűrű, amiben van „1”, és minden nemnulla
elemének van reciproka

pl.: \mathbb{R} , \mathbb{Q} , \mathbb{Z}_p , ha p prím