8. előadás (április 4.)

1. Az „algebra alaptétele'' [K 2.5]

T.: Legalább elsőfokú komplex együtthatós polinomnak létezik komplex gyöke

Ekv.: Legalább elsőfokú komplex együtthatós polinomnak létezik teljes gyöktényezős alakja (azaz: multipl.-sal számolva pontosan annyi gyöke van, amennyi a foka)

Áll.: $f \in \mathbb{R}[x], f(a) = 0 \Rightarrow \bar{a}$ is gyök, és u. annyi a multiplicitása, mint a-nak

Köv.: $f \in \mathbb{R}[x]$, nem konstans $\Rightarrow f$ legfeljebb 2-fokú valós együtthatós polinomok szorzata

2. Maradékos osztás [K 3.2]

T.: T test, $f, g \in T[x], g \neq 0 \Rightarrow \exists! \, h, m \in T[x]\colon f = hg + m$, ahol m foka < g foka, vagy $m = 0$.

HF a jövő hétre: Átnézendők a számelméleti alapfogalmak, különösen: az egészek maradékos osztásából kapott következmények (eukl. alg., kko, felbonthatatlan és prím, SZAT).