

10. előadás (április 25.)

1. Interpoláció [K 2.4.12 és 2.4.13 Gy]

t.: T test, $a_1, a_2, \dots, a_{n+1}, b_1, b_2, \dots, b_{n+1} \in T$, $(\forall i \neq k) a_i \neq a_k$
 $\Rightarrow \exists! f \in T[x]: (\forall i \leq n+1) f(a_i) = b_i$, és f foka $\leq n$.

megj.: $\mathbb{Z}[x]$ -ben \exists nem igaz, pl. $a_1 = 2, a_2 = 4, b_1 = 2, b_2 = 3$.

2. Körosztási polinomok [K 3.9]

def.: $\Phi_m = \prod_{\lambda: o(\lambda)=m} (x - \lambda)$

1. köv.: Φ_m foka $\varphi(m)$

2. köv.: $\prod_{m: m|k} \Phi_m = x^k - 1$

áll.: $\Phi_m \in \mathbb{Z}[x]$

tétel: Φ_m irreducibilis $\mathbb{Z}[x]$ -ben.