zyklisch und ihre Ordnung ist gleich dem Grad von p, also n. Da aber auch die Ordnung von $\mathfrak{G}$ gleich n ist, gilt $\mathfrak{G}_Z = \mathfrak{G}$.

$\mathfrak{G}$ ist danach zyklisch. Da jede Untergruppe einer zyklischen Gruppe wieder zyklisch ist, ist auch $\mathfrak{H}$ zyklisch, also Normalteiler. Der zugehörige Körper K' ist also normal, entgegen der Voraussetzung. Die Annahme, daß $\varphi(x)$ mod p unzerlegbar ist, ist falsch; w. z. b. w.

Anmerkung: Es ist auch leicht einzusehen, daß dieser Satz und sein Beweis allgemeiner für Polynome $f(x)$ aus einem beliebigen Körper K und dessen Primideale $\mathfrak{p}$ gilt.

*

O jednej vete S. Lubelského.

(Obsah predošlého článku.)

V článku je podaný krátky dôkaz tejto vety.

Nech je $f(x)$ celočíselný, nie normálny, nerozložitelný mnohočlen. Nech je $\varphi(x)$ Galoisovou resolventou $f(x)$, ďalej D diskriminant mnohočlenu $\varphi(x)$ a p racionálne prvočíslo, pre ktoré platí $(D, p)=1$. Potom je $\varphi(x)$ mod p rozložiteľné.