

Werk

Label: Abstract

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?31311028X_0069|log47

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

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 $\varphi(x) \bmod p$ 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, nerozložiteľný 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 $\varphi(x) \bmod p$ rozložiteľné.