SS 2013 PD Dr. D. Kussin

ALGEBRA, 11. Hausaufgabe

Abgabetermin: 5. Juli 2013

http://www.tu-chemnitz.de/~seidm/lehre/algebra

---

1. Zeigen Sie, dass jede Körpererweiterung von unendlichem Grad unendlich viele Zwischenkörper besitzt! 10 P.

2. Man konstruiere das reguläre Fünfeck *explizit* mit Zirkel und Lineal. (Die Konstruktionsschritte müssen für den Leser leicht nachvollziehbar sein!) 10 P.

3. Zeigen Sie, dass es nicht möglich ist, mit Zirkel und Lineal ein zu einem vorgegebenen Kreis flächengleiches regelmäßiges 6-Eck zu konstruieren. 10 P.