

Eksamensspørgsmål
Algebra 2 - 2012

1. Idealer (herunder primidealer og maksimalidealer).
2. Kvotientringe (herunder ringen $R[X]/\langle f(X) \rangle$).
3. Ring-homomorfier.
4. Brøkleger (fields of fraction).
5. Entydig faktorerings område (UFD).
6. Hovedidealområde (PID).
7. Gaussiske heltal (herunder deres anvendelse i talteori).
8. Euklidiske områder og polynomiers division.
9. Rødder i polynomier.
10. Cyklotomiske polynomier (cyclotomic polynomials).
11. Primitive n 'te enhedsrødder.
12. Eksistens af endelige legemer.
13. Entydighed af endelige legemer.
14. Fatorisering af $X^{p^n} - X$ i $\mathbb{F}_p[X]$ (p et primtal, og n et positivt heltal).
15. Berlekamps algoritme.