

MATEMATIK 211

Ingen hjælpemidler må medbringes.

Polynomier.

Der ønskes en fremstilling af nogle grundlæggende egenskaber ved polynomier i én variabel, med særligt henblik på polynomier med koefficienter i et legeme. Besvarelsen skal indeholde afsnit med følgende overskrifter:

① Polynomiumsringen $R[X]$. ② Divisionsætningen. ③ Hovedidealætningen. ④ Polynomiers rødder og fremstillingen

$$p = (x - a_1) \cdots (x - a_k) \tilde{p}.$$

⑤ Struktursætning for polynomiumskvotienter. ⑥ Anvendelser og eksempler.