

Matematiska Institutionen
KTH

Inlämningsuppgift nr 3, Diskret matematik för F3, 5B1203, vt 04.

1. (0.3p) Låt C_n beteckna en cyklisk grupp med n stycken element. Beskriv samtliga delgrupper till gruppen $C_6 \times C_8 \times C_9$.
2. (0.3p) På hur många sätt kan de 8 hörnen i en kub färgas i m olika färger.
3. (0.4p) Bestäm antalet irreducibla fjärdegradspolynom i $Z_4[x]$.

Fullständiga motiveringar för svaren skall ges.

Lösningarna skall lämnas in senast torsdagen den 6 maj.