



Fra boka:

Seksjon 13: 8, 10, 28, 29, 45, 47

Seksjon 14: 1, 7, 24, 31

Eksamensoppgaver:

Vår 2012, oppgave 4

Vår 2010, oppgave 1

Høst 2010, oppgave 4

Ekstra

1 Vi har sett på forelesning at for hver $a \in \mathbb{Z}$ er funksjonen $\phi_a : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$, gitt ved $\phi_a(n) = an$, en homomorfi.

a) Vis at dersom $\phi : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ er en homomorfi så finnes det en $a \in \mathbb{Z}$ slik at $\phi = \phi_a$.
Hint: $\phi(1)$

b) Når er ϕ_a en isomorfi?

2 Finn gruppen av rotasjonssymmetrier til et tetraeder.

