

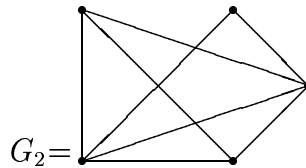
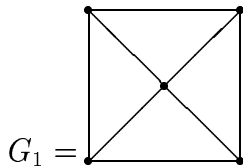
5B1118 Diskret Matematik
Kontrollskrivning 3
Fredagen den 2 April, 2004

- *Skrivtid: 9:15-10:15.*
- *Tillåtna hjälpmedel: Miniräknare med sifferdisplay.*
- *Motivering krävs!*
- *För godkänt resultat krävs minst 5 poäng.*

Personnummer:
Namn:

- (1) (3p) Låt $G = (V, E)$ vara en enkel graf.
- Bestäm $|V|$ om $|E| = 9$ och varje nod har grad 3.
 - Ge en geometrisk representation av G , dvs rita grafen G .
 - Är G en eulersk graf? (Motivera ditt svar)

- (2) (3p) Avgör om dessa grafer är isomorfa. (Motivera ditt svar).



- (3) (3p)
- Rita en graf med incidensmatrix:

$$A_G = \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 0 & 1 \end{pmatrix}$$

- Är G ett träd? (Motivera ditt svar.)
- Bestäm $\chi(G)$.

betyg:

Upp.(1)	Upp. (2)	Upp. (3)	Tot.

KTH, Matematik, 5B1118, KS3.

Namn:

