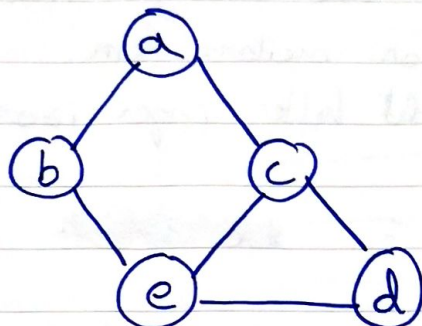


OPPGAVE 21.1

a)



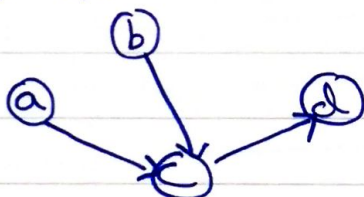
b) Nei, i mangler: $\{\{a, e\}, \{a, d\}, \{b, c\}, \{b, d\}\}$

c) \bar{G} har nodene: $\{a, b, c, d, e\}$ og kanterne: $\{5\}$

OPPGAVE 21.2

c) Vi har en graf G : noder: $\{a, b, c, d\}$ og kanter: $\{(a, c), (b, c), (c, d)\}$.

Grafen:



b) Antall ulike rettede grafer: $4^3 = 64$

c) ——— " ——— hvis vi ikke tillater
at to noder har kanten mellem seg: $3^3 = 27$

d)

OPPGAVE 21.3

a) 5 noder og 3 kanter : 6

b) 3 noder og 5 kanter: 10

c) K_4 , komplett graf med 4 noder: 12

d) $\overline{K_5}$, komplementet til K_5 : 0

a

OPPGAVE 21.4

a) Her har vi ikke like mange noder og dermed har vi ingen bijeksjon mellom dem.

Og utfra dette er det heller ingen isomorf.

b) Vi ~~definerer~~ $F =$ ~~f~~

$$f(1) = s$$

$$f(2) = f$$

$$f(3) = o$$

$$f(4) = e$$

$$f(5) = i \rightarrow \text{isomorfi!}$$

c) Vi ~~definerer~~ $f:$ ~~f~~

$$f(1) = s$$

$$f(2) = a$$

$$f(3) = t$$

$$f(4) = b$$

$$f(5) = i \rightarrow \text{isomorfi!}$$

d) ingen isomorfi! e har grad 4 og det har ingen noder i G .