

Chapter 10 - Discrete Mathematics and Its Applications

Løsningsforslag på utvalgte oppgaver

Avsnitt 10.2

Oppgave 1

Grafen har 6 punkter (a, b, c, d, e, f) og 6 kanter. Punktet d er isolert og c er en pedant. Gradene til a, b, c, d, e og f er henholdsvis 2, 4, 1, 0, 2 og 3.

Oppgave 2

Grafen har 9 punkter ($a, b, c, d, e, f, g, h, i$) og 12 kanter. Punktene d og f er isolerte. Det er ingen pedanter. Gradene til a, b, c, d, e, f, g, h og i er henholdsvis 3, 2, 4, 0, 6, 0, 4, 2 og 3.

Oppgave 3

- 1) Summen av punktenes grader i Oppgave 1 er $2 + 4 + 1 + 0 + 2 + 3 = 12$. Gradsetningen sier at denne summen skal være det dobbelte av antall kanter. Det stemmer siden det er 6 kanter,
- 2) Summen av punktenes grader i Oppgave 2 er $3 + 2 + 4 + 0 + 6 + 0 + 4 + 2 + 3 = 24$. Gradsetningen sier at den summen skal være det dobbelte av antall kanter. Det stemmer siden det er 12 kanter,