

# DISKRET MATEMATIK

Seddel nr 8.

8. GANG: FREDAG DEN 4. MARTS, 8.15–12.00

**Forelæsning 8.15–9.25 i Auditorium 3:**

AFSNIT 8.3: Repræsentation af grafer i algoritmer. Isomorfi mellem grafer: grafer med samme struktur.

AFSNIT 8.5.: lidt mere om Euler kredse.

AFSNIT 8.6.: Korteste veje, Dijkstras algoritme.

**Opgaveregning 9.25–11.25:**

OPGAVER I AFSNIT 8.1: 3–6, 11

OPGAVER I AFSNIT 8.2: 3, 5, 19–21, 24

OPGAVER I AFSNIT 8.4: 1, 3–5

OPGAVE TIL AFSNIT 8.2 OG 8.4: Lad  $G = (V, E)$  være en sammenhængende graf.

- Vis at hvis  $G$  er to-delt (bipartite) så har  $G$  ingen kredse af ulige længde.
- Vis at hvis  $G$  ikke har nogen kredse af ulige længde så er  $G$  to-delt.  
(Vink: vælg  $v \in V$  og lad  $V_1 = \{u \in V \mid \text{der findes en vej fra } v \text{ til } u \text{ af lige længde}\}.$ )

OPGAVER I AFSNIT 8.5: 1, 5, 9

**Forelæsning 11.25–12.00 i Auditorium 3.**

Leif K. Jørgensen