

MA0301 - repetisjon og beskjeder

Håvard Utne Terland

10. januar 2024

Beskjeder

- ▶ Første øving publiseres etter denne forelesningen.
- ▶ Leveres individuelt på Øvsys, senest klokken 12:00 neste onsdag.

Beskjeder

- ▶ Første øving publiseres etter denne forelesningen.
- ▶ Leveres individuelt på Øvsys, senest klokken 12:00 neste onsdag.
- ▶ Øvingstimene begynner neste uke. Om du er satt opp til en **torsdagsøving**, gå gjerne i en av de andre øvingene tidlig neste uke for å få anledning til hjelp før fristen.

Om forelesningsnotater

- ▶ Legger ut forelesningsnotater om mengdelære etter denne forelesningen.

Om forelesningsnotater

- ▶ Legger ut forelesningsnotater om mengdelære etter denne forelesningen.
- ▶ Framover: Skal prøve å legge ut notater *før* forelesningene.

Om forelesningsnotater

- ▶ Legger ut forelesningsnotater om mengdelære etter denne forelesningen.
- ▶ Framover: Skal prøve å legge ut notater *før* forelesningene.
- ▶ Viktig: **Ta likevel egne notater!**

Repitisjon

- ▶ En mengde er en samling objekter. Vi beskriver gjerne endelige mengder ved å liste alle elementene mellom krøllparantes. Rekkefølge og kopier av elementer er irrelevant:

$$A = \{0, 1, 2\} = \{1, 1, 2, 2, 0, 0, 0, 0\}$$

Repetisjon

- ▶ En mengde er en samling objekter. Vi beskriver gjerne endelige mengder ved å liste alle elementene mellom krøllparantes. Rekkefølge og kopier av elementer er irrelevant:

$$A = \{0, 1, 2\} = \{1, 1, 2, 2, 0, 0, 0, 0\}$$

- ▶ Vi kan beregne snitt, union, differanse og komplement (hvis vi har et univers). La $\mathcal{U} = \mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, \dots\}$ i eksemplene under. Da får vi:

$$\{1, 2, 3\} \cup \{2, 3, 4\} = \{1, 2, 3, 4\}$$

$$\{1, 2, 3\} \cap \{2, 3, 4\} = \{2, 3\}$$

$$\overline{\{1, 2, 3\}} = \{1, 2, 3\}^c = \mathcal{U} \setminus \{1, 2, 3\} = \{0, 4, 5, 6, 7, 8, 9, \dots\}$$

Repetisjon

Forrige forelesning avsluttet med følgende likhet: $\overline{\overline{A}} = A$. La oss forsøke å bevise/vise/forklare denne.

Repetisjon

Forrige forelesning avsluttet med følgende likhet: $\overline{\overline{A}} = A$. La oss forsøke å bevise/vise/forklare denne.

Proof.

Vi sjekker først at $\overline{\overline{A}} \subseteq A$...

Repetisjon

Forrige forelesning avsluttet med følgende likhet: $\overline{\overline{A}} = A$. La oss forsøke å bevise/vise/forklare denne.

Proof.

Vi sjekker først at $\overline{\overline{A}} \subseteq A$... Vi sjekker så at $A \subseteq \overline{\overline{A}}$...

Repetisjon

Forrige forelesning avsluttet med følgende likhet: $\overline{\overline{A}} = A$. La oss forsøke å bevise/vise/forklare denne.

Proof.

Vi sjekker først at $\overline{\overline{A}} \subseteq A$... Vi sjekker så at $A \subseteq \overline{\overline{A}}$...

Disse to fakta til sammen lar oss konkludere at

$$A = \overline{\overline{A}}$$

