

# MA 2401 - GEOMETRI

VÅR 2013

Onsdag 10/4 - kl. 8<sup>15</sup>-10

22. forelesning

## HVA GJORDE VI SIST?

### 5.3 FORMLIKE TREKANTER. (FTFT)

- Teorem 5.3.1 (Fundamental-teoremet for formlike trekanter.)
- Korollaren 5.3.2/5.3.3
- Teorem 5.3.4 (Det omvendte av FTFT.)

### 5.4 PYTAGORAS' TEOREM.

- Teorem 5.4.1 (Pytagoras' teorem.)
- Definisjon 5.4.2 (Geometrisk middel.)
- Teorem 5.4.3 (Geom. middel / Rettvinklede trekanter.)
- Teorem 5.4.5 (Det omvendte av Pytagoras' teorem.)
- Kritisk blikk på tre skolebøker.

## DAGENS PROGRAM:

- Teorem 5.4.4 (Berris neste øring!)

## 5.5 TRIGONOMETRI (Utgår av pensum!)

### 5.6 UNDERSØKELSE AV EUKLIDISKE TREKANTER

(Bare utlagte sider på nettet er pensum!)

(4 VIKTIGE TEOREMER FOR TREKANTER. 4½ side.)

## KAP. 6 HYPERBOLSK GEOMETRI.

(OPPDAGELSEN AV HYPERBOLSK GEOMETRI.)

### 6.1 GRUNNLEGGEND TEOREMER I HYPERBOLSK GEOMETRI.

- Teorem 6.1.1 / Korollar 6.1.2 (Vinkelsum / Defekt.)
- Teorem 6.1.3 ( $\sigma(\square ABCD) < 360^\circ$ )
- Korollarene 6.1.4 / 6.1.5 (Saccheri- og Lambert- kvadrilat.)
- Teorem 6.1.6 (Riktangler eksisterer ikke.)
- Teorem 6.1.7 (Sidene i Lambert- kvadrilateral.)

# MA 2401 - GEOMETRI

VÅR 2013

Fredag 12/4 - kl. 12<sup>15</sup>-14

23. forelesning.

## HVA GJORDE VI SIST?

- Teorem 5.4.4 (Bevis neste øring!)

5.6 UNDERSØKELSE AV EUKLIDISKE TREKANTER.

(Sider på nett er pensum fra dette avsnitt.)

## KAP. 6 HYPERBOLSK GEOMETRI

- Oppdagelsen av hyperbolsk geometri.

### 6.1 GRUNNLEGGENDE TEOREMER I HYPERBOLSK GEOMETRI.

- Teorem/Knollar: 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.1.4, 6.1.5, 6.1.6
- Teorem 6.1.7 (Sidene i Lambert-kvadrilateraler.)
- Def. 6.1.8 (Saccheri-kvadrilateral, høyde/topplinje.)
- Knollarene 6.1.9/6.1.10 (Saccheri-kvadrilateraler.)
- Teorem 6.1.11 ( $\triangle ABC \sim \triangle DEF \Rightarrow \triangle ABC \cong \triangle DEF$ .)
- Teorem 6.1.12 (Kongruens mellom Saccheri-kvadrilateraler.)

### DAGENS PROGRAM:

#### 6.2 FELLES-NORMALER.

(Tilbakeblikk på oppg. 7, s.109)

- Teorem 6.2.1 (Avstand mellom linjer.)
- Definisjon 6.2.2 (felles-normal-segment.)
- Teorem 6.2.3 (Eksistens av felles-normal?)
- Teorem 6.2.4 (Entydighet av felles-normal.)
- Teorem 6.2.5 (Betingelsen for eksistens av felles-normal.)
- Oppg. 6, s.62.

#### 6.3 PARALLELLITETS-VINKELN.

- Definisjon 6.3.1 (Skjæringsmengden.)
- Teorem 6.3.2 / Definisjon 6.3.3)