

# MA 2401 - GEOMETRI

VÅR 2011

Mandag 14/3

19. forelesning

## HVA GJORDE VI SIST?

- Teorem 6.9.4 (Defekt av rektangler og trekanter.)
- Korollar 6.9.5 ((1)  $\Rightarrow$  (6) i Teorem 6.9.4)
- Lemma 6.9.6 (Fotpunkt til normal i  $\Delta ABC$ .)
- Clairauts aksiom (Rektangler finnes!)
- Korollar 6.9.7 (Clairauts aksiom  $\Leftrightarrow$  EV.)
- Def. 6.9.8 (Saccheri - kvadrilateral.)
- Def. 6.9.9 (Lambert - kvadrilateral.)
- Teorem 6.9.10 (Egenskaper ved Saccheri - kvadrilateraler.)

## DAGENS PROGRAM:

- Teorem 6.9.11 (Egenskaper ved Lambert - kvadrilateraler.)
- 6.10 DET UNIVERSELLE HYPERBOLISKE TEOREM.
- Teorem 6.10.1 (Det universelle hyperboliske teorem.)
- Korollar 6.10.2 (Sammenheng mellom parallell-postulatene)
- Korollar 6.10.3 (Modeller for møykel geometri / parallelitet)

## KAP. 7 EUKLIDSK GEOMETRI

7.1 Geometri med parallellpostulat.

7.2 Grunnleggende teoremer i euklidisk geometri.

- Teorem 7.2.1 (MAIVT), Teorem 7.2.2 (EV),
- Teorem 7.2.3 (Vinkel-sum i  $\Delta ABC$ ), Teorem 7.2.4 (Wallis' postulat.) Teorem 7.2.5 (Proclus' aksiom)
- Teoremene 7.2.6 / 7.2.7 / 7.2.8 / 7.2.9 / 7.2.10.
- Teorem 7.3.1 (Parallell-projeksjons-teorem.)

# MA 2401 - GEOMETRI

VÅR 2011

Onsdag 16/3

20. forelesning

HVA GJORDE VI SIST ?

- Teorem 6.9.11 (Egenskaper ved Lambert-kvadrilateraler.)
- 6.10 DET UNIVERSELLE HYPERBOLSKE POSTULAT.
- Teorem 6.10.1 (Det universelle hyperbolske postulat.)
- Korollar 6.10.2 (Sammenheng mellom parallel-postulatene.)
- Korollar 6.10.3 (Modeller for nøytral geometri/parallelitet.)

KAP. 7 EUKLIDSK GEOMETRI.

- 7.1 Geometri med parallelpostulat.
- 7.2 Grunnleggende teoremer i euklidisk geometri:  
(Teoremene 7.2.1/7.2.2/7.2.3/7.2.4/7.2.5/7.2.6/7.2.7/7.2.8/  
7.2.9/7.2.10)
- Teorem 7.3.1 (Parallelprojeksjons-teoremet.)

DAGENS PROGRAM:

7.4 FORMLIKE TREKANTER.

- Teorem 7.4.1 (Fundamental-teoremet for formlike trekanter.)
- Korollarene 7.4.2 / 7.4.3 (SAS for formlikhet.)
- Teorem 7.4.3 (Det motsatte av Teorem 7.4.1)

7.5 PYTAGORAS' TEOREM

- Teorem 7.5.1 (Pytagoras' teorem.)
- Alternativt bevis for Pytagoras.
- Teorem 7.5.3 (Høyde / geometrisk middel.)
- Teorem 7.5.4 (Katet / geometrisk middel.)
- Teorem 7.5.5 (Det omvendte av Pytagoras.)
- Kap. 13 (Utdrag!)