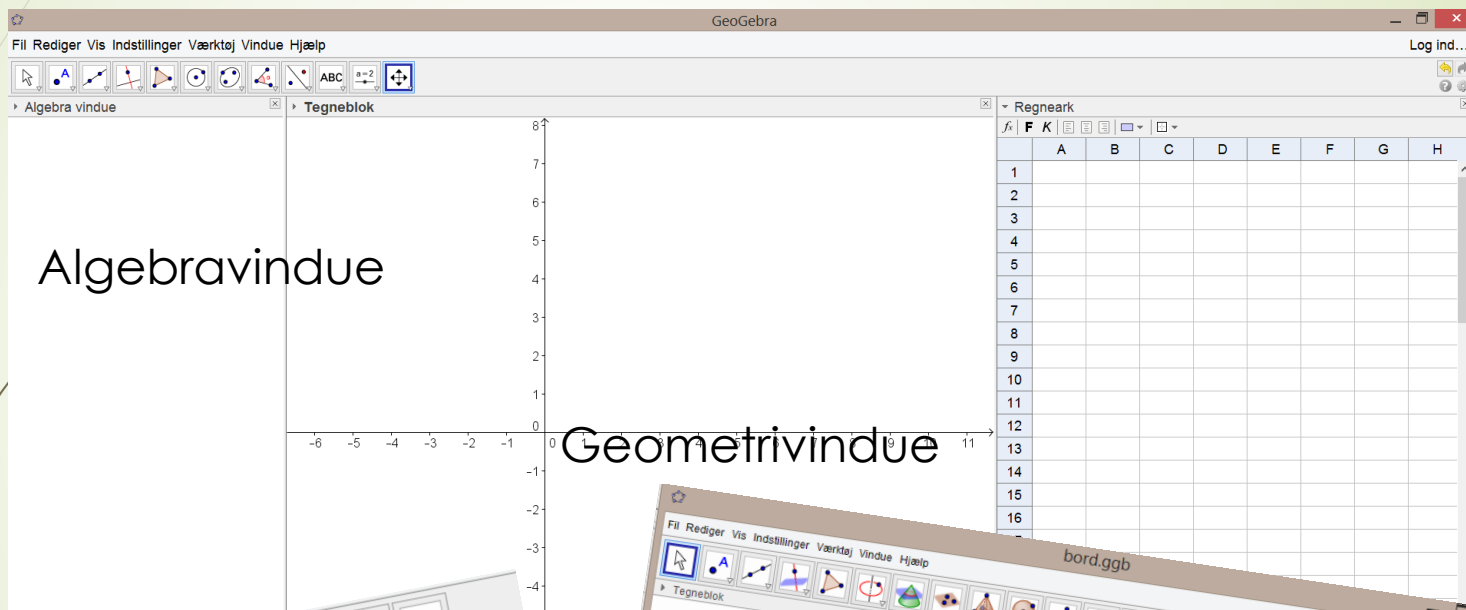




# GeoGebra

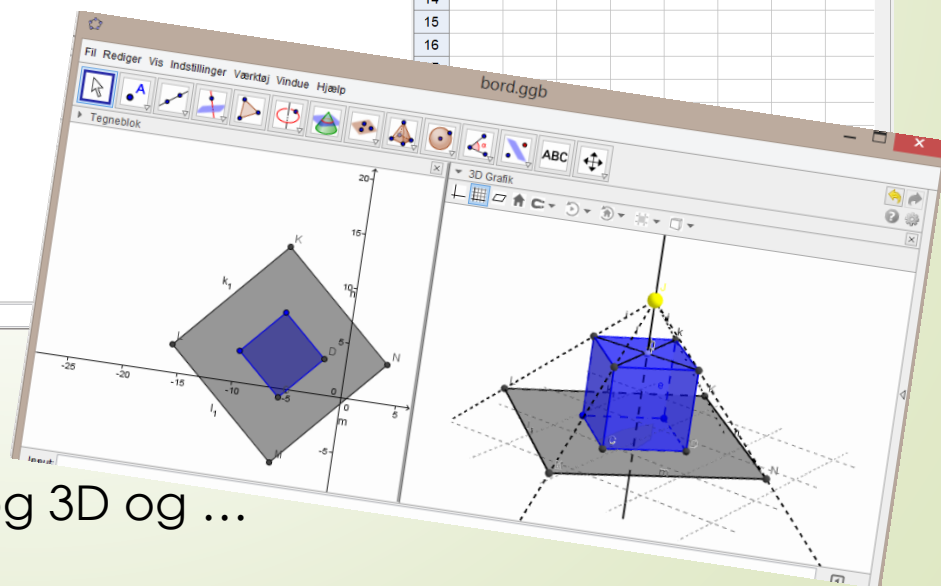
Dynamisk geometri.

# GeoGebra



Algebravindue

Geometrivindue



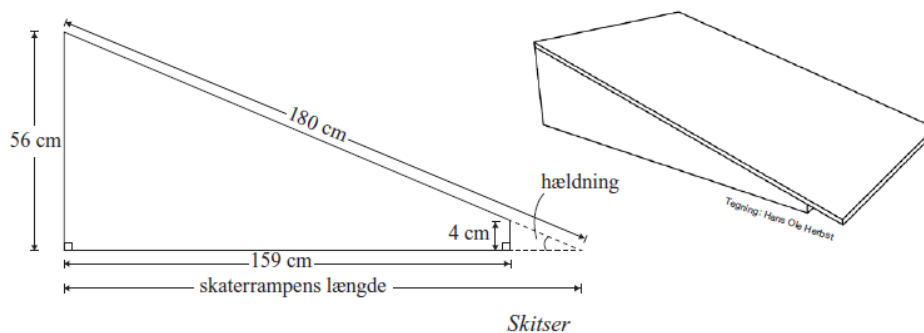
Og CAS og 3D og ...

# GeoGebra i FSA

FSA 2014

FS10 2014

De to skitser herunder viser, hvordan skaterrampen skal se ud, når den er færdig.

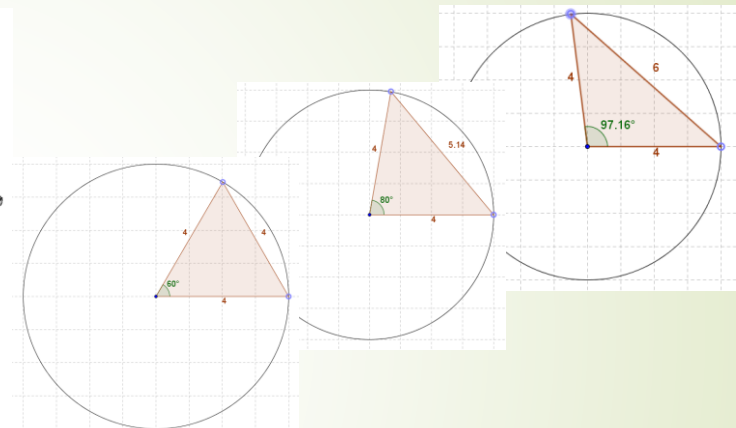
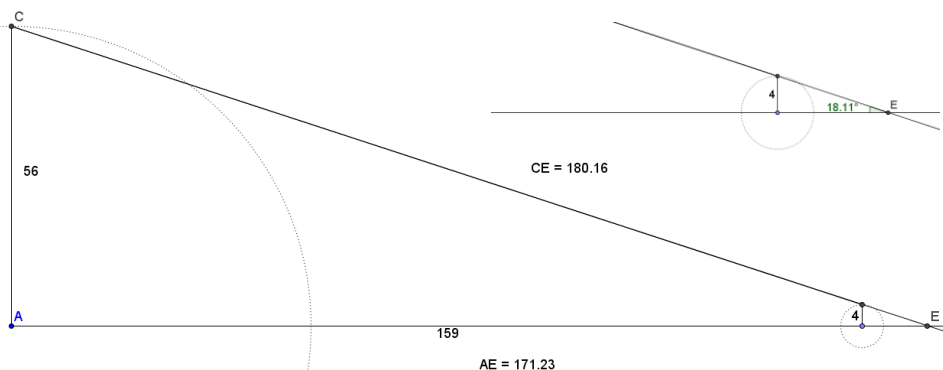


Eleverne må stille skaterrampen i skolegården, hvis dens længde bliver mindre end 175 cm.

**2.3** Hvor stor bliver skaterrampens længde?

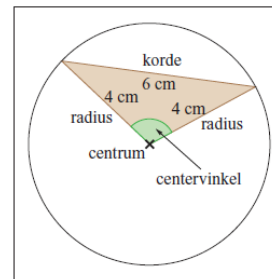
Eleverne prøver at finde ud af, hvor stejl skaterrampen bliver. Konrad påstår, at skaterrampens hældning bliver mere end  $20^\circ$ , men Ali påstår, at skaterrampens hældning bliver mindre end  $20^\circ$ .

**2.4** Undersøg med tegning eller beregning, om Konrad eller Ali har ret.



Skitsen viser en cirkel og en trekant, der er tegnet ved hjælp af to radier og en korde i cirklen.

**5.1** Tegn cirklen og trekanten med de mål, der står på skitsen, og mål centervinklen. Hvis du bruger et it-værktøj til tegningen, behøver enheden ikke være i centimeter.



Skitse

Du kan bruge et it-værktøj og/eller formelen i den gule boks til at finde længden af en korde i en cirkel.

**5.2** Hvor stor er længden af korden i en cirkel, hvor radius er 4 cm, og centervinklen er  $80^\circ$ ?

**5.3** Undersøg, om formelen gælder, hvis centervinklen,  $v$ , er  $180^\circ$ .

**5.4** Hvor stor skal centervinklen,  $v$ , være for, at korden og radius i cirklen er lige store? Du skal begrunde dit svar.

$$k = 2 \cdot r \cdot \sin\left(\frac{1}{2}v\right)$$

$k$  er kordens længde  
 $r$  er længden af radius  
 $v$  er centervinklens størrelse

# Undersøgelser i GeoGebra

- Geometri og måling
  - Punkter i koordinatsystemet, spejling og trekantens areal
- Tal og algebra
  - Den rette linjes ligning og sammenhænge
- Statistik og sandsynlighed
  - Terningeslag og diagram

# Stort fællesskab

## Både nationalt og internationalt

