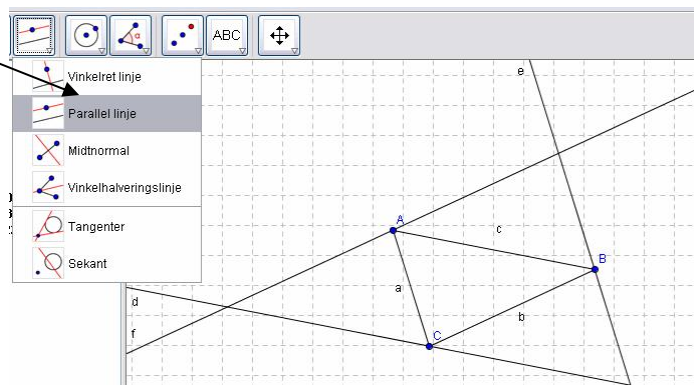
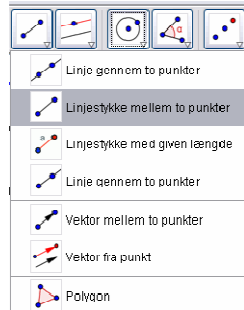


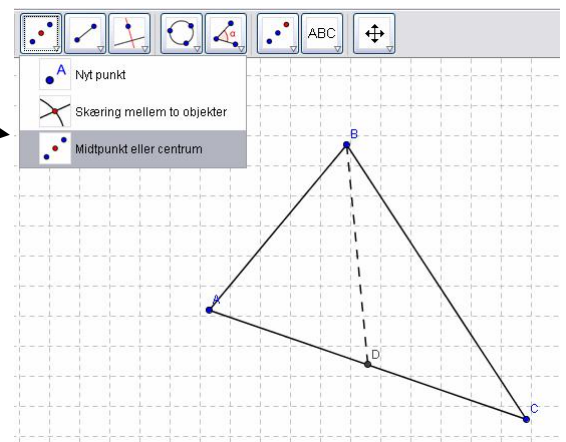
Parallele linier i Geogebra.

1. Start med at tage koordinatsystemet væk ved at højreklikke og fjerne fluebenet ved **Akse** (du kan evt. sætte gitter til hvis du vil).
2. **Lav en trekant:** Afsæt 3 punkter og forbind dem med "Liniestykke mellem to punkter"
3. Lav de 3 linier, der er parallelle med siderne i din trekant og går gennem hvert hjørne på trekanten. Det gøres ved at bruge "Parallel linje", tryk på en side og herefter på hjørnet overfor
4. Du skulle gerne have et billede (bestående af flere figurer) som ligner den på billedet. Prøv at flytte rundt med et af punkterne. Hvad sker der? Kan du se noget specielt ved figurerne? Er der måske en sammenhæng? Husk at gemme filen i din mappe.



Medianer i Geogebra.

1. **Lav en ny trekant på en ny side**
2. Du skal nu lave medianerne i din trekant. Medianen er et liniestykke, der går fra et hjørne til midt på siden overfor. Brug "Midtpunkt eller centrum" til at finde midtpunktet og lav herefter liniestykket mellem dit midtpunktet og hjørnet overfor (den stiplede linie på billedet)
3. Lav de 3 medianer i trekanten. Hvad opdager du er specielt ved dem? Prøv at flytte rundt med et eller flere af punkterne, hvad sker der? Kan du se noget specielt, er der en sammenhæng? Husk at gemme 😊



Højder i Geogebra.

1. Lav en ny trekant på en ny side ... Igen

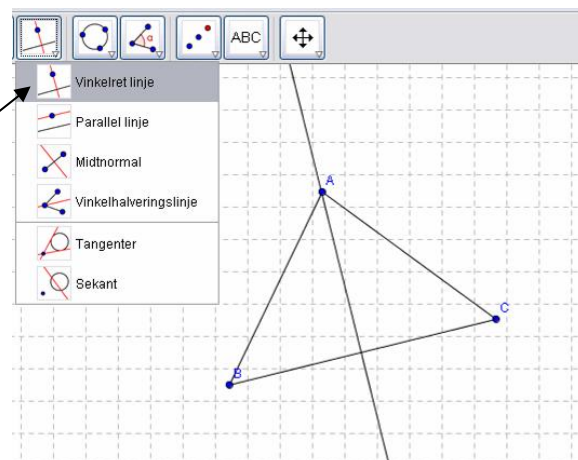
2. Du skal nu lave højderne i din trekant. Højden er et liniestykke som går fra et hjørne og vinkelret ned på siden overfor. Brug "Vinkelret linje", tryk på et hjørne og den modsatte side, vuptu nu har du en linie som ligger sammen med højden.

3. Lav alle 3 "højdelinier".

Hvad opdager du er specielt ved dem? Prøv at flytte rundt med et eller flere af punkterne, hvad sker der?

Kan du se noget specielt? Er der en sammenhæng?

Husk at gemme 😊

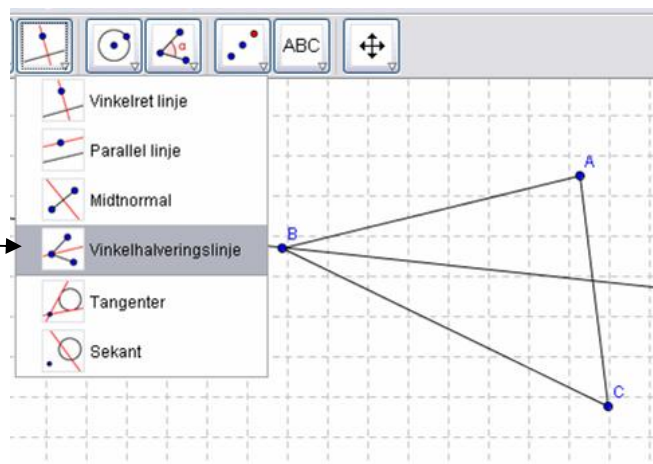


Vinkelhalveringslinier i Geogebra.

1. Lav endnu en ny trekant på en ny side, nu kender du rutinen.

2. Du skal nu lave vinkelhalveringslinierne i din trekant.

Vinkelhalveringslinierne er en linie som halverer en vinkel. Når man laver vinkelhalveringslinierne skal man bruge "Vinkelhalveringslinje". For at vise hvilken vinkel du vil halvere skal du trykke de 3 punkter vinkelen spænder over, fx A - B - C som på billedet (her er vinkel B blevet halveret).



3. Lav alle 3 vinkelhalveringslinier. Hvad opdager du er specielt ved dem?

Prøv at flytte rundt med et eller flere af punkterne, hvad sker der?

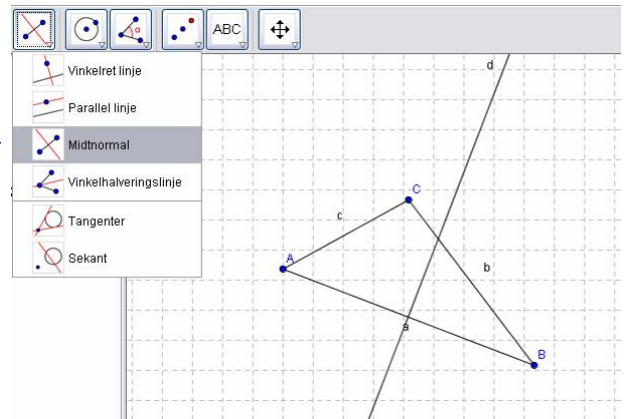
Kan du se noget specielt? Er der en sammenhæng?

Husk at gemme 😊

Midtnormaler i Geogebra.

1. Lav en ny trekant på en ny side

2. Du skal nu lave midtnormalerne til hver side på din trekant.
Midtnormalen er den linie som er vinkelret på linien og ligger lige i midten, den kan Geogebra nemt lave. Du skal bare trykke på "Midtnormal" og derefter på de to punkter midtnormalen skal være imellem.



3. Lav alle 3 midtnormaler.

Prøv at flytte rundt med et af punkterne, hvad sker der? Kan du se noget specielt? Er der en sammenhæng?
Husk at gemme 😊 Men vent, du skal arbejde videre med trekanten.

Cirkler i Geogebra.

1. Pas på, i denne opgave skal du arbejde videre med trekanten fra sidst.

2. Lav en cirkel der går gennem de 3 hjørner i din trekant.
3. Hvad opdager du er specielt ved cirklen?
Prøv at flytte rundt med et eller flere af punkterne, hvad sker der?
Kan du se noget specielt?
Er der en sammenhæng? Hvor er cirkelns centrum?
4. Prøv at hente trekanten med vinkelhalveringslinierne frem igen. Lav en cirkel med centrum i skæringspunktet, kan du også finde en sammenhæng her?
5. Lav en ny side, prøv at lege lidt med cirklerne, lav fx et mønster som her eller find selv på noget.

