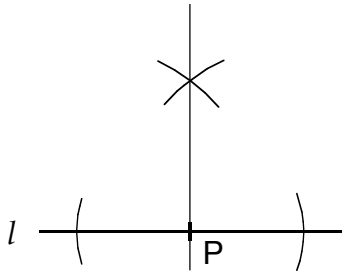
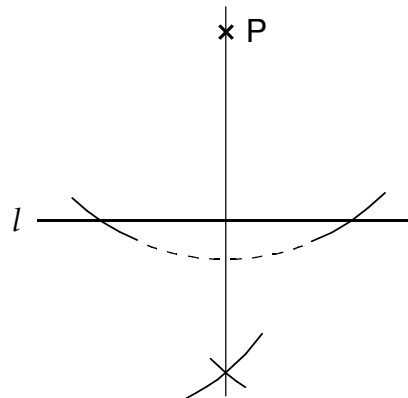


# Geometri – Grunnkonstruksjoner

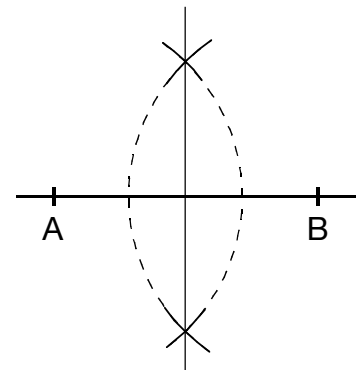
## Normaler



Å oppreise en normal i et punkt er det samme som å konstruere en  $90^\circ$  vinkel.

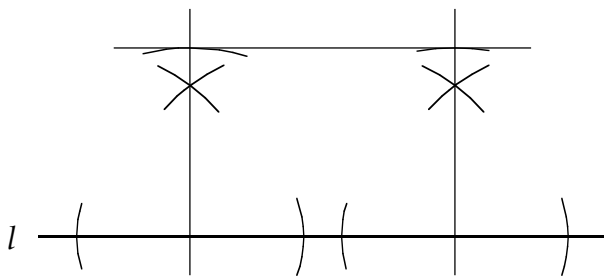


Å nedfelle en normal fra et punkt ("edderkoppen")

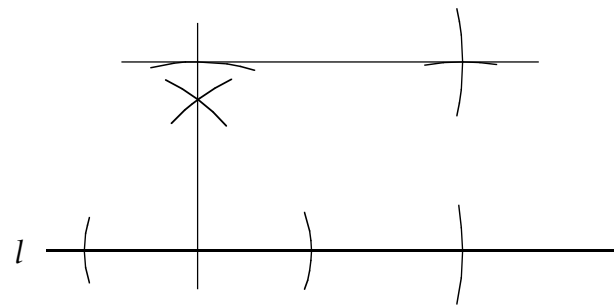


Å konstruere midtnormalen på et linjestykke. Brukes for å finne midtpunktet. Fordi alle punkter på midtnormalen ligger like langt fra A og B, brukes midtnormalen også når du skal finne et punkt som ikke ligger på linjen, men som ligger like langt fra A og B.

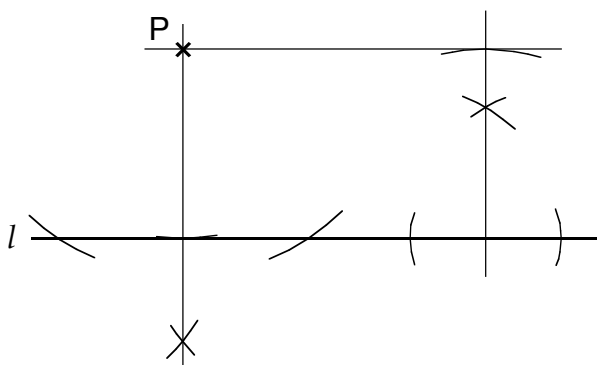
## Paralleller



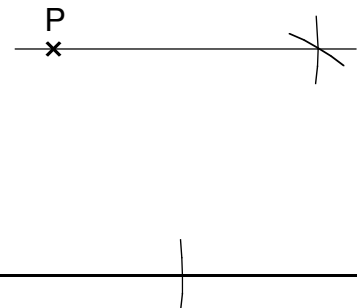
Konstruksjon av parallell i en viss avstand fra en linje. Trygg måte ("gjerdestolpemetoden").



Mer "elegant" måte ("parallelogrammetoden").



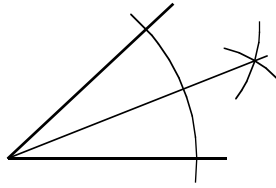
Konstruksjon av parallell gjennom et punkt. Trygg måte ("gjerdestolpemetoden"): Nedfell en normal fra P på  $l$ , oppreis en normal et annet sted på  $l$ , ta avstanden fra P til  $l$  fra den første normalen i passeren, sett av samme avstand opp fra  $l$  på den andre normalen.



Mer "elegant" måte ("parallelogrammetoden").

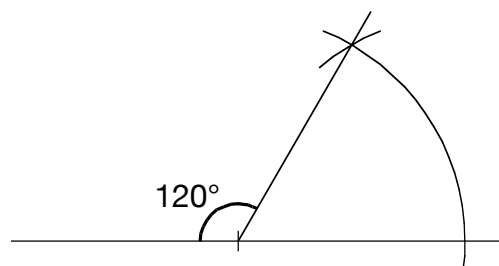
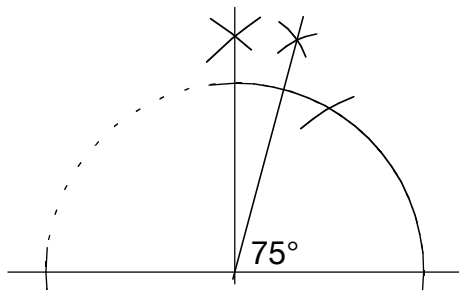
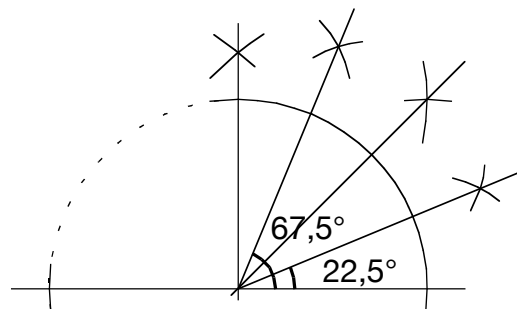
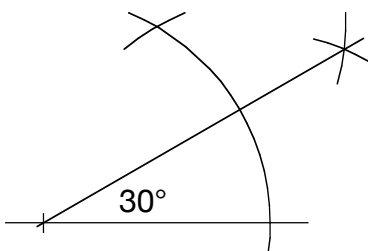
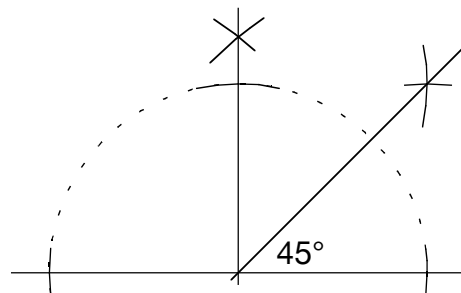
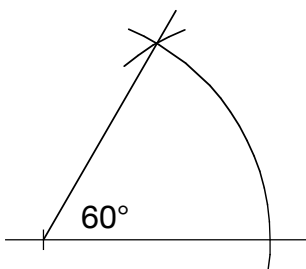
# Geometri – Grunnkonstruksjoner

## Vinkler



Halvering av vinkel.  
Punktene du lager halveringskrysset ut fra må ligge like langt ut på vinkelbeina, derfor må du slå en bue over vinkelbeina.  
Du kan halvere *alle* vinkler på denne måten, også vinkler du ikke kjenner gradtallet på.

(Konstruksjon av  $90^\circ$ : se "Normaler" forrige side)



Du kan konstruere vinkler større enn  $90^\circ$  ved å "trekke fra" en vinkel på motsatt side, f.eks. slik:  $120^\circ = 180^\circ - 60^\circ$