



Solid Edge 2D version 106 - tutorial:

Solid edge 2d er et **gratis** ☺ tegneprogram, der er genialt til Teknologi.

Det kan bruges til at tegne maskintegninger med mål, til at tegne skitser til fysik-afleveringer, og meget mere.

I Teknologi skal vi bruge det til at tegne / dokumentere produkter i forbindelse med projekt-produkter.

Der er så mange muligheder og funktioner i programmet. I dette dokument er der vist nogle funktioner. Men jeg håber, I finder ud af mange flere, når I tegner, og Plz, vis mig / send det til mig.

På nettet kan findes flere Tutorials. Søg selv, eller se fx:

Youtube: http://www.youtube.com/watch?v=OBva_9B65Ps 4,31 min, Training video!

God: 51 min: <http://www.youtube.com/watch?v=l4PfM3SWV2k>

https://www.youtube.com/watch?v=Lmz1UGKyOCg&list=PLWZ_kkGONSI88vZsYQa_B9VMGUoZSZgrc

<https://www.youtube.com/watch?v=N5D4lLf2Z6o> Knap så god?

<https://www.youtube.com/watch?v=wZk7gi07Jxc> Tysksproget:

Se dokument om [SolidEdge 2D](#) side 12 til 32.



Installering:

Solid Edge 2D Draft kan downloades fra Siemens hjemmeside. Her kan hentes en ny version af programmet, efter man har registreret sig. Nuværende version fylder 3 Gbyte, og kører kun på 64 bit Windows-maskiner.

Men vi kan sagtens - indtil videre - nøjes med en tidligere version. (400 MB) Denne kan hentes fra Valles Hjemmeside, eller fås på USB. ☺

Link: <http://vthoroe.dk/teknologi.htm> → CAD → Solid Edge

Her ligger også en licensfil, der skal hentes – og bruges første gang programmet startes. (ellers hent den fra Siemens [her](#) og placer den fx på Skrivebordet.)

Når der bedes om en licens, - kan man browse til licensfilen.

Herefter kan programmet startes igen

Programstart:

Under opstart kan man vælge nogle indgange.

Vælg Balanced !!

Choose your user interface theme:

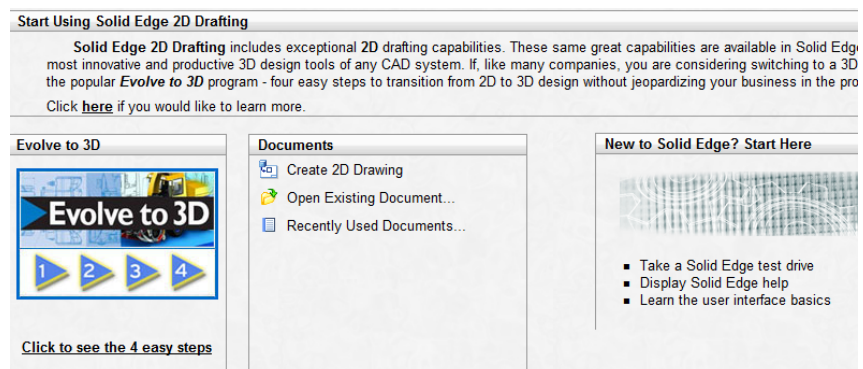
- Some Assistance
- Maximum Assistance
- Maximum Workspace
- Balanced (Solid Edge Default)

Opstartsbillede:

Herefter:

Vælg fx: Create 2D Drawing

Der er også lidt reklame for deres 3D-version !!!



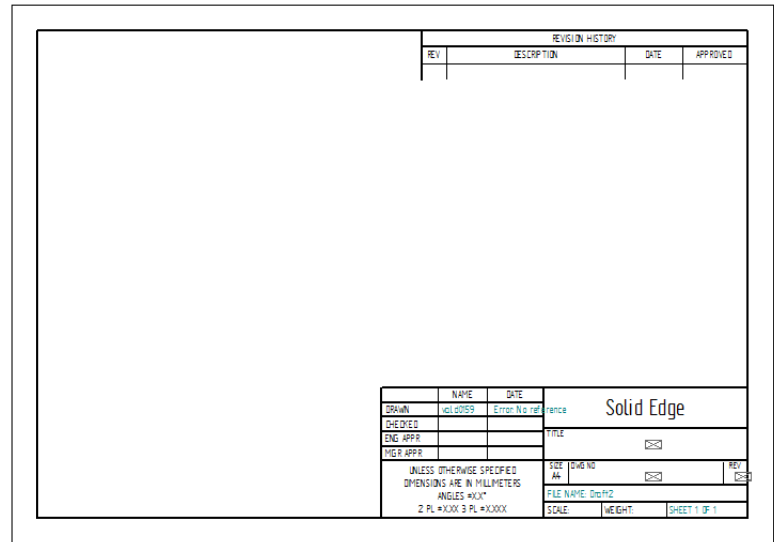


Evt. Sideopsætning:

I Sheet Setup kan der ændres fra A2 til A4 - workspace,

Men det er vist kun interessant hvis der skal printes ud på A4 printer.

Brug bare A2 format, og kopier det tegnede ind i jeres rapport, fx i Word.

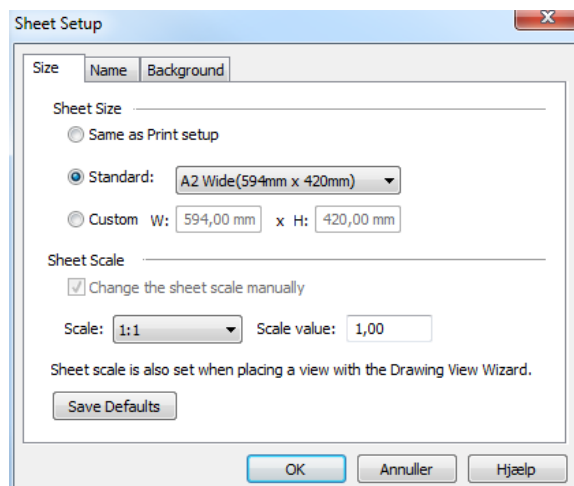


Klik øverst til venstre på “ Application Button.

Eller højreklik nederst på fanen Sheet 1.



Ændres der i papirformat, skal der også ændres i ” Background Sheet ” for at Sidehovedet passer til valgte tegne-sheet.



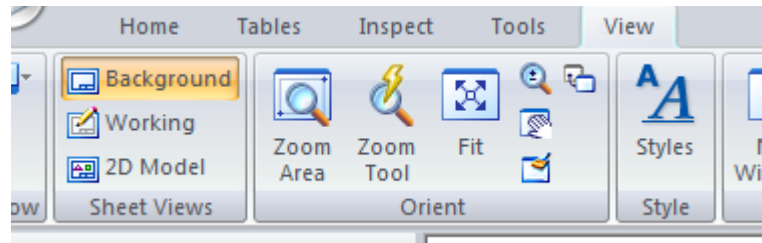


Ændring i Sidehovedtekst:

Sidehovedet er tegnet i Background-laget.

Ønskes det ændret:

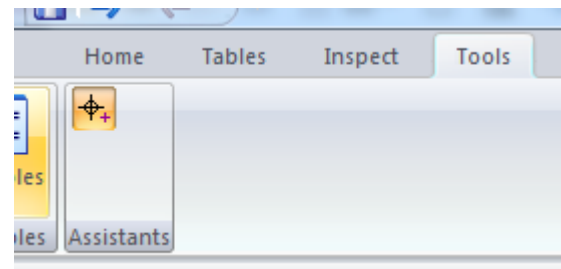
Vælg "View og highlight kun Background.



Gå tilbage til kun at highlighte Working Sheet.

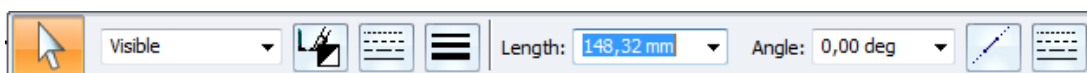
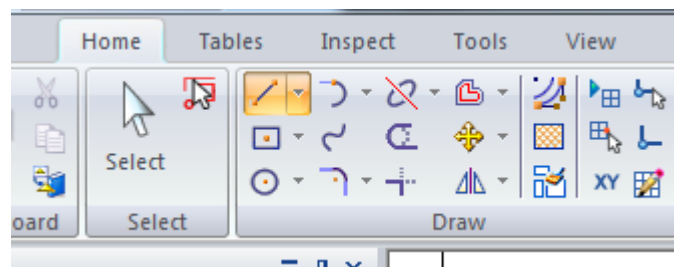
Turn on Tools / Assistant:

Så vil programmet vise hjælpelinjer. Ret smart!



Tegn Streger og sæt mål på.

Vælg Home, og Stregtegneværktøjet.



Ønskes bestemt linje-længde, eller vinkel, indtastes det direkte i vinduet ovenover tegningen.



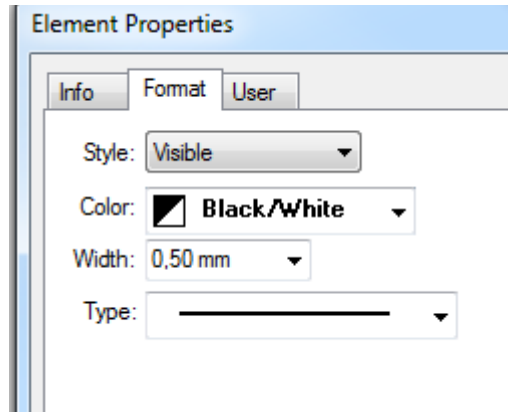
Her kan også vælges streg-type og tykkelse.



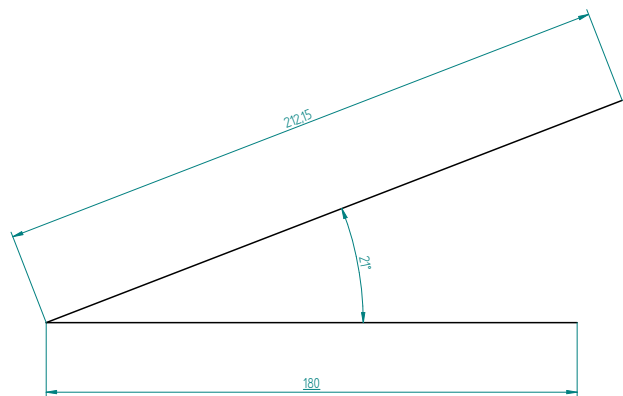
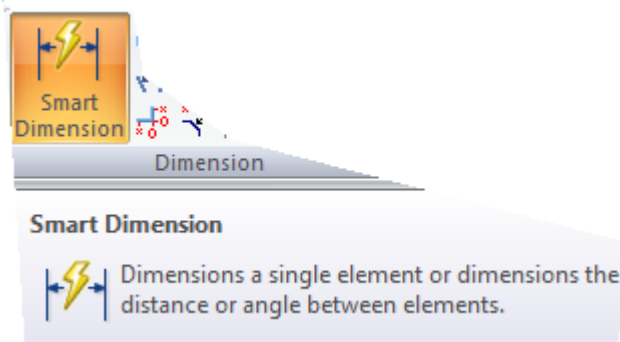
Alternativt kan streger efterfølgende ændres.

Highlight på en streg: højreklik og vælg

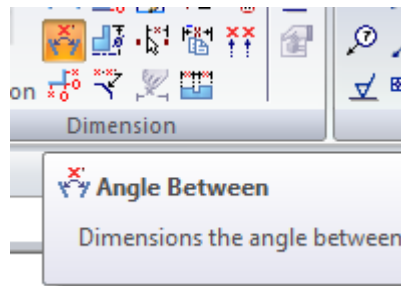
” Properties ”.



Sæt Mål på. Vælg Smart Dimension og træk mål ud.



Vælg Angle Between og klik på de to linjer, og træk mål ud.



Ang: Smart dimension se: <https://www.youtube.com/watch?v=rgpbLejmqK8>



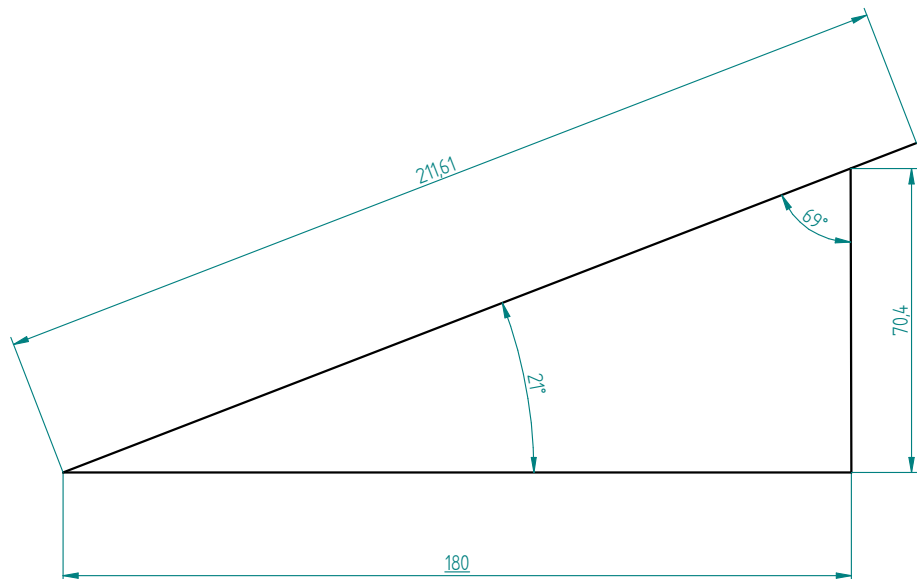
I toppen af skærmen er der et hav af tegnefunktioner, der kan vælges.

Men hvis der laves et langt Højreklik, fremkommer et hjul med hurtigt valg af en række funktioner.

Og hvis Musen føres over, vises Skærmtip.

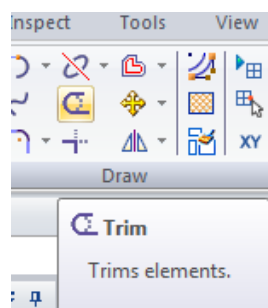


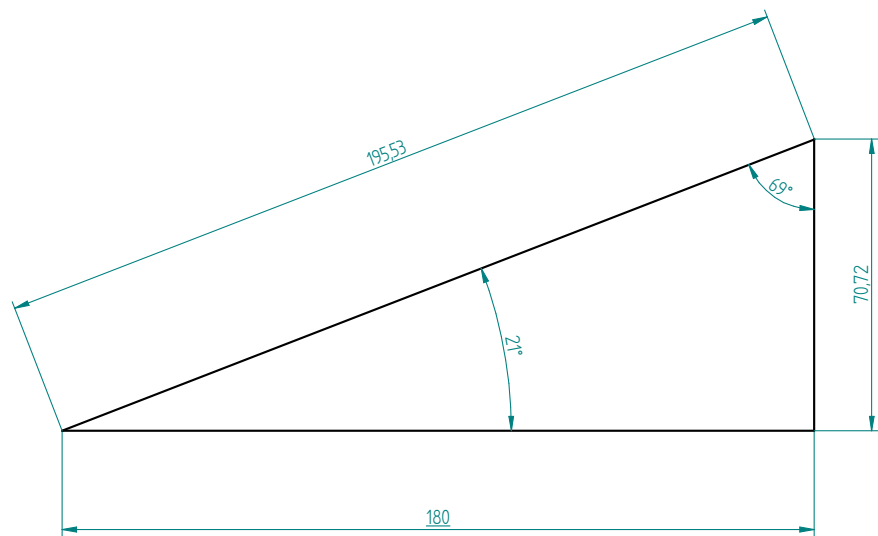
Brug Scrollmusen til at Zoome, - og midtermus til at panorere.



Trim

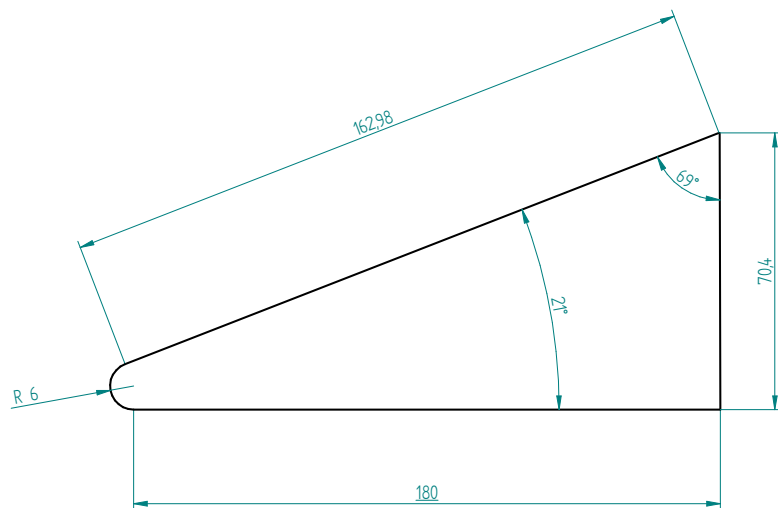
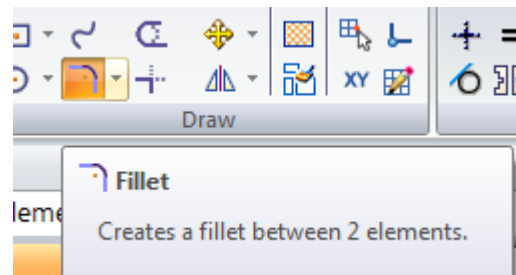
Er en linje blevet for lang, kan man med TRIM fjerne et stykke, der fx ”rager ud”. Der skal være definerede endepunkter!





Fillet

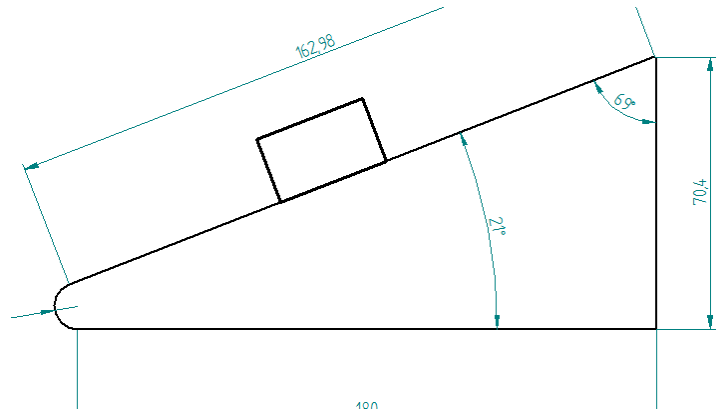
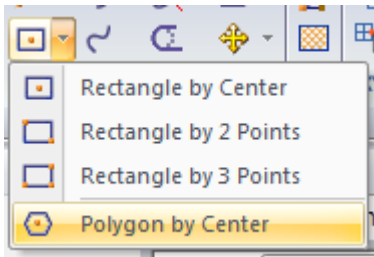
Brug funktionen Fillet til at afrunde spidsen til 6 mm runding





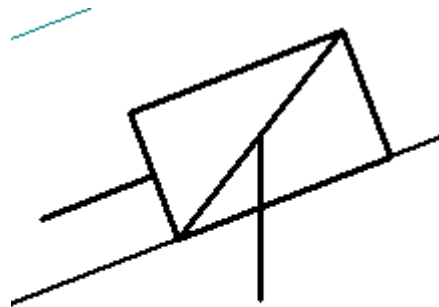
Tegn rektangel på den skrå linje:

Vælg ”by 3 points ”



Tegn lodret linje fra midtpunktet, og en parallel med planet.

Brug en hjælpelinje til at finde midtpunktet.



Tegn en pil på kraften, der påvirker klodsen på skråplanet.



Vælg Equal to, og gør de to pilebagkanter ens.

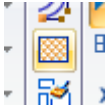


Lav farver om, og adder tekst !!

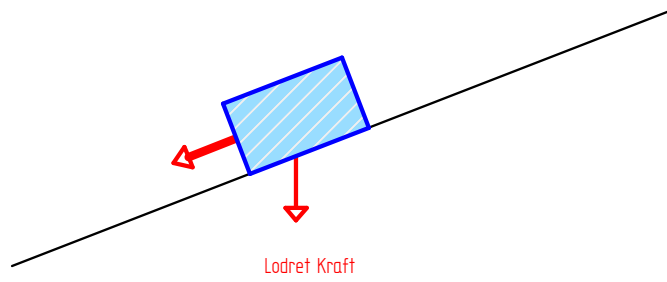
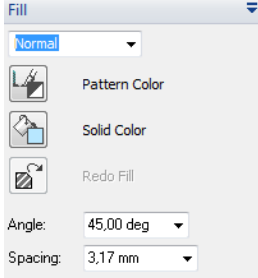


Her er der higlightet og C&P til Word

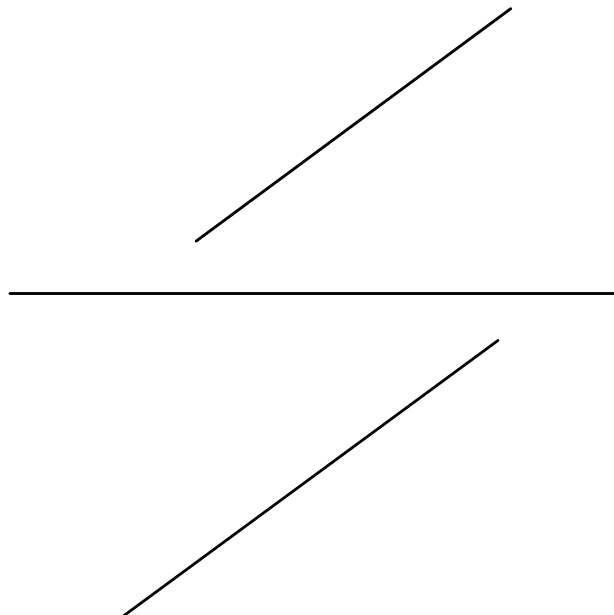
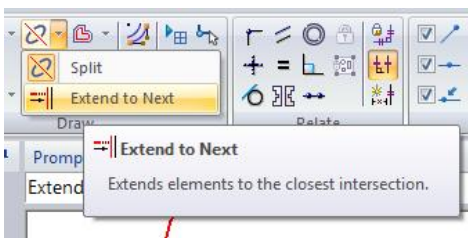
Evt. fyld kassen med et mønster.



Ekstra indstillinger:

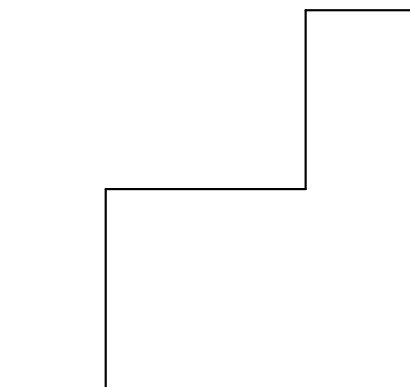


Tegn to linjer



Ny opgave

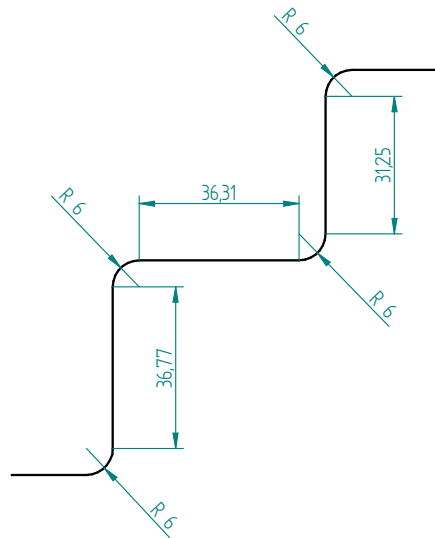
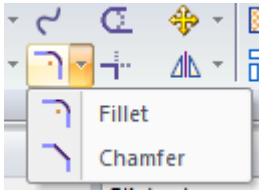
Tegn





Brug værktøjet Fillet til at lave hjørner runde..

Sæt mål på.



Grid:

Nogle gange kan det være rart at have gridpunkter på tegnefladen.

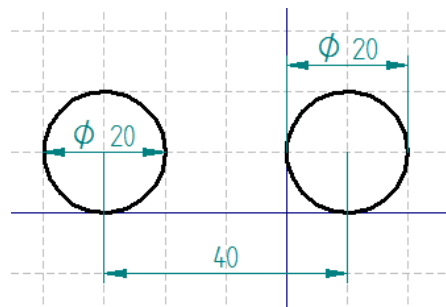


Øverste ikon tænder gridpunkter, midterste togler gridsnap On/Off.

Og endelig kan den nederste bruges til at indstille gridpunkter og størrelser.

Eksempel:

Til at angive afstanden mellem de to cirkler er brugt funktionen ” Distance Between ”





Tænd først gridpunkterne og vælg GridSnap.

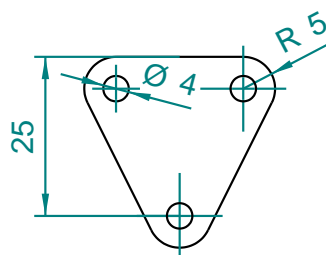
Tegn først 3 cirkler. Vælg cirkel-tegneværktøjet, placer en cirkel, og indtast så radius øverst på skærmen!

Tegn tangenter til cirklerne

Trim de overflødige dele væk

Tegn tre mindre cirkler

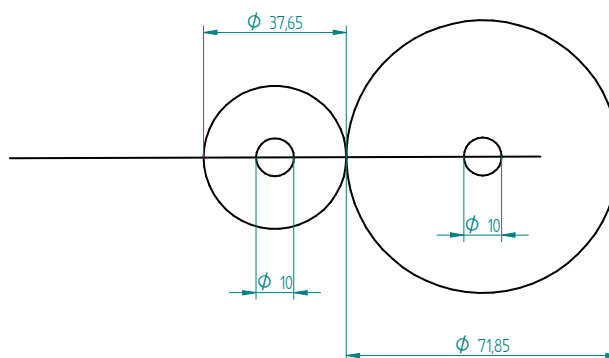
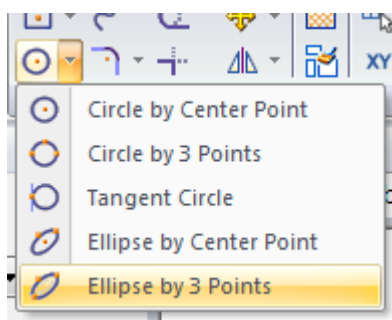
Sæt mål på !



Cirkler:

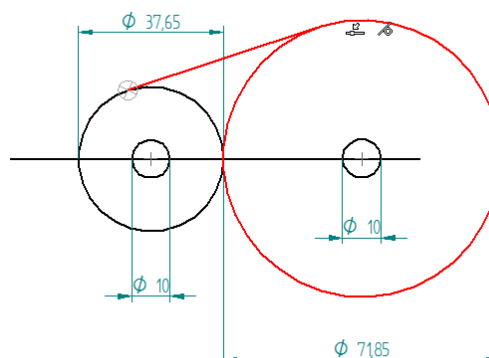
Tegn en linje og nogle cirkler.

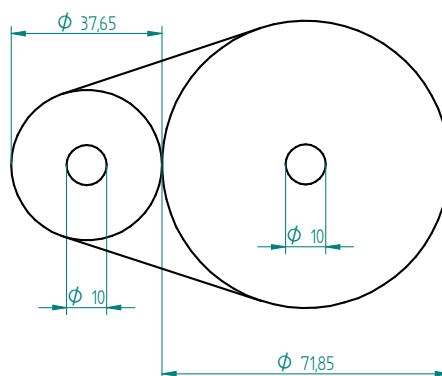
Der er flere muligheder for at få cirkler til at passe, enten med centrum i et punkt, tangent til linje osv.



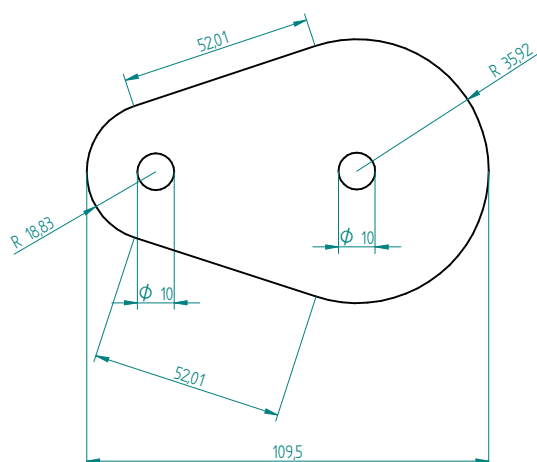
Tegn linjer som tangenter til de to ydre cirkler

Bemærk de små hjælpe-markører, der viser, at man er på linjen, og at det er en tangent.

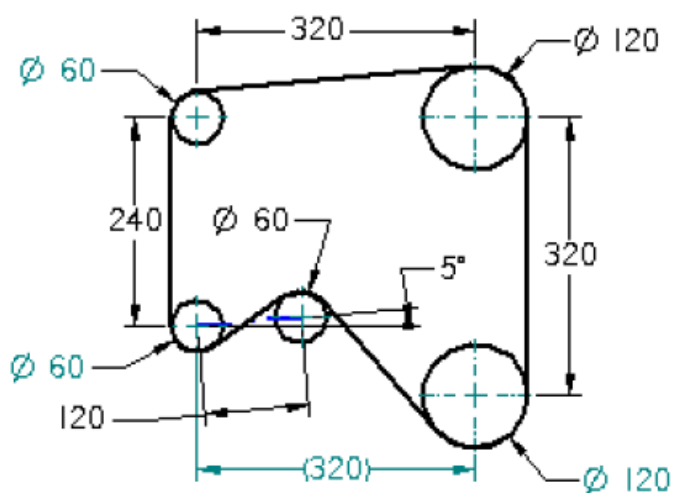




Trim overflødige linjer væk.



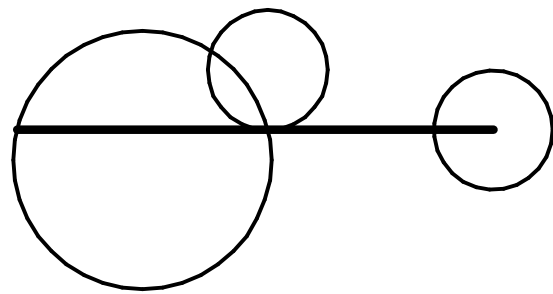
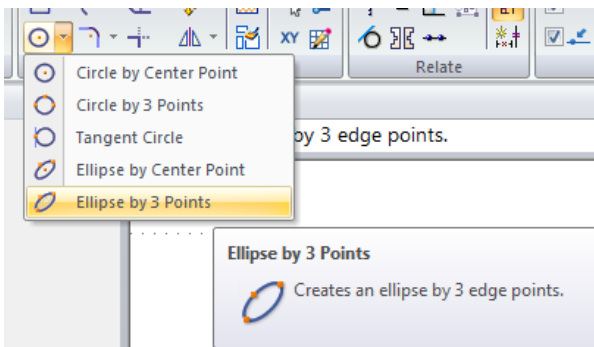
Tegn dette tandrems-arrangement:



Tegn en linje



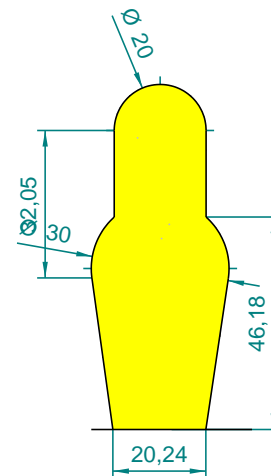
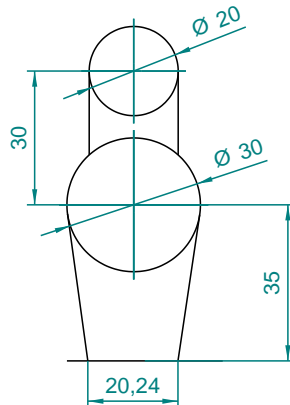
Tegn nogle cirkler, enten som centreret om linjens endepunkt,



Tegn tangenter til cirklerne
Sæt mål på

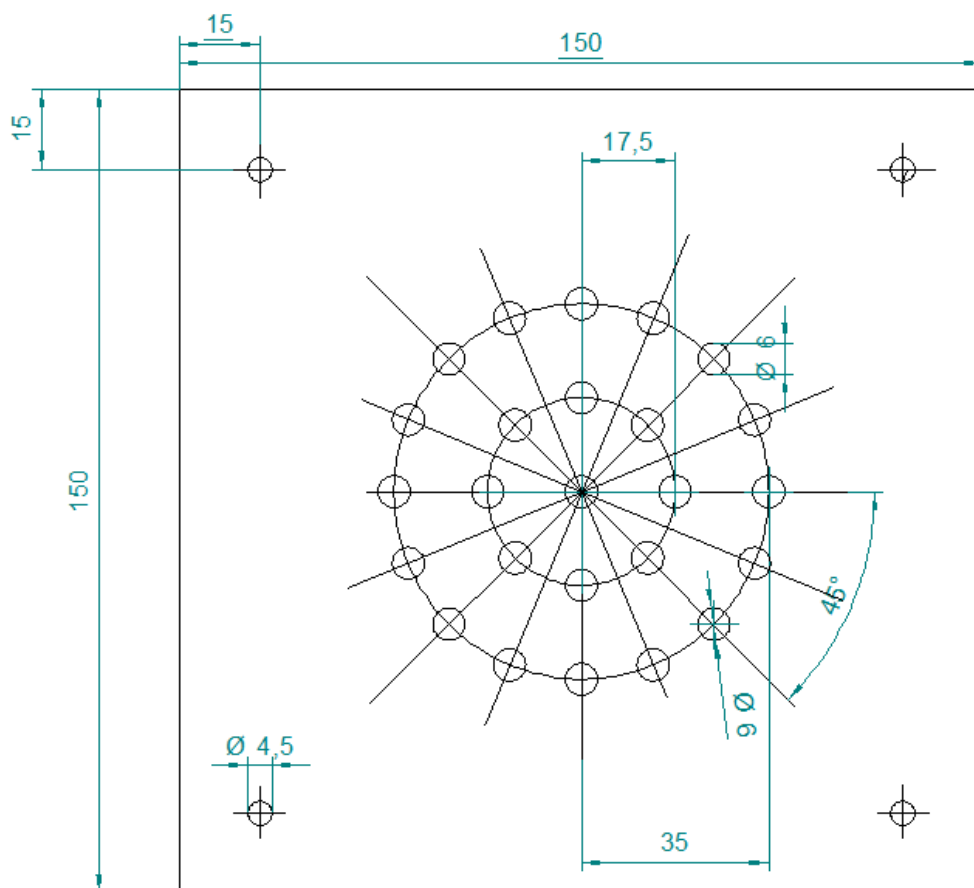
Tegn flg. skitse,
Brug Grid !!

Trim figuren så
den ser ud som
vist til højre:



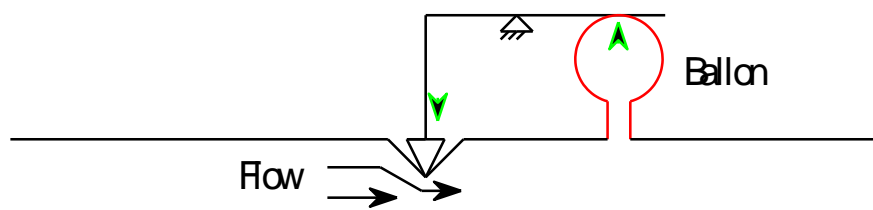
Tegn denne rist:

Papiret kan evt. printes ud, og derefter lægges over en plade, og opmærkes gennem papiret i centrum i alle huller.



Linjerne er kun hjælpelinjer. De kan evt. fjernes bagefter !!

Billedet viser princippet i en regulator.



Tegn dåsepresseren !!

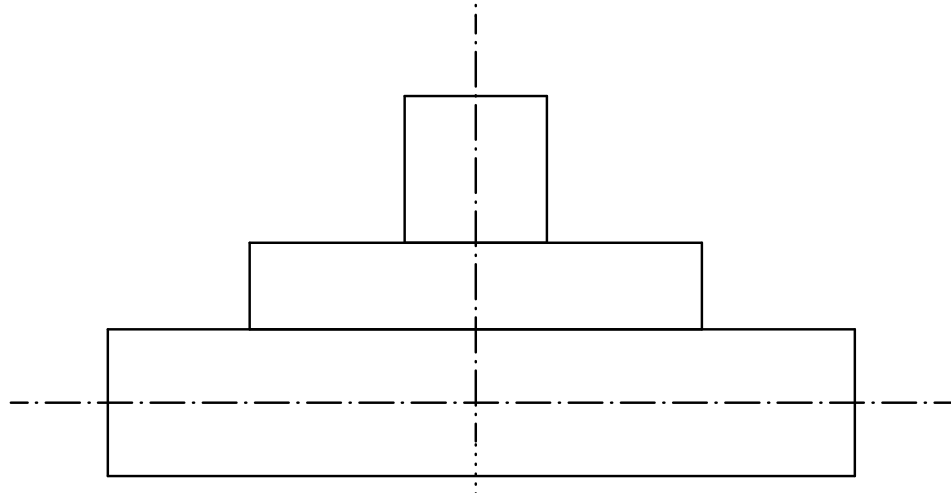
Den skal tegnes således, at en maskinmand kan lave en tilsvarende presser ud fra din tegning !!

Symmetrisk om hjælpe-akser (ej færdig)



Tegn:

Tegn først et
kryds. Lav
linjerne om til
stiplede, =
Projektionslinjer
.



Mangler at vise hvordan man kan lave noget symmetrisk om en projektionslinje. !!!



Ikke færdig!!!

