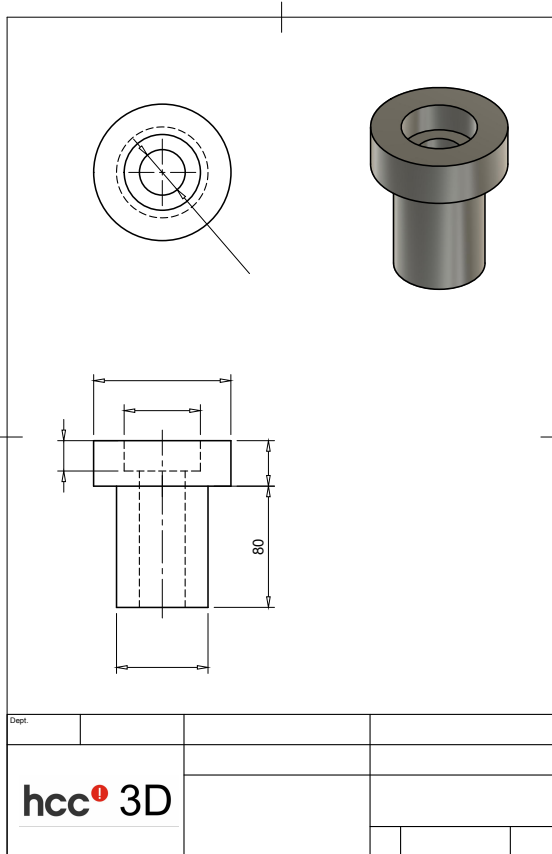


Oefening 03 van Lia Franke

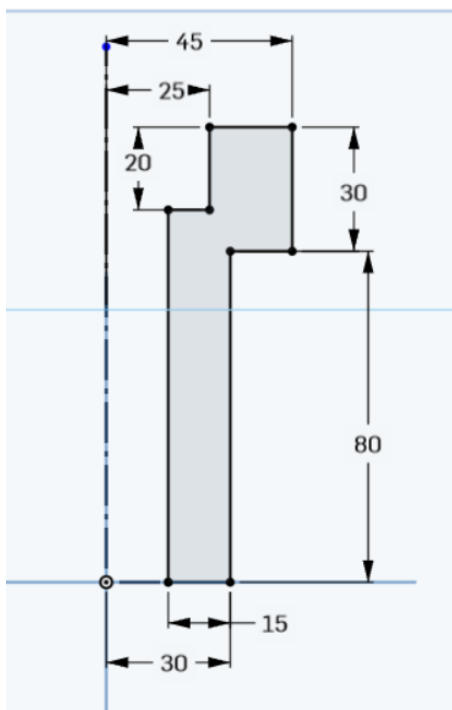


De opdracht is om van de figuur hiernaast een 3D ontwerp te maken met de aangegeven maten.

Voordat je aan de slag gaat eerst de volgende punten uitvoeren.

- open Onshape
- open een nieuw document en geef die een naam, zoiets als tdek_oefening03 Lia, maar dan met je eigen initialen
- controleer of de mm de lengtemaat is: klik op de 3 horizontale streepjes rechts van de naam *Onshape* linksboven > *Workspace units* > kies voor de *mm* > klik op de vink ter bevestiging
- eerst eens goed naar het model kijken, hoe ga je beginnen, dat wil zeggen vanuit welke gezichtshoek ga je beginnen met tekenen; ben je een absolute beginner, ga dan gewoon verder, weet je al wat meer, dan eerst het model eens nader bekijken en inschatten
- de hier aangegeven opdrachten zijn altijd adviezen, voel je vooral vrij om het op je eigen manier te doen

Het maakt hier niet uit hoe je tegen de cilinder aan kijkt. We gaan een doorsnede tekenen, die de juiste afmetingen heeft en daarna roteren. Klaar.



1. Klik op *Sketch* > klik op het voorvlak *Front* > klik in de navigatiekubus ook op *Front*. De schets kan gemaakt worden.
2. We zetten de oorsprong O onderin in het midden. Dat roteert gemakkelijk. Klik op *Line* en trek vanuit O rechtop de vorm van de doorsnede. Let goed op wat je moet tekenen. Wat moet je straks roteren? En wat zijn de afmetingen?
3. Klopt alles, dan zijn alle lijnen zwart en ligt de schets helemaal vast. Straks moet de figuur rond de z-as geroteerd worden. Dus teken een constructielijn langs de z-as. Sluit de schets af.
4. Blijft nog over het roteren van de schets. Klik op de knop *Revolve*. Het bijbehorende venster wordt geopend. Standaard is ingevuld *Solid > New > Faces and sketch regions to revolve*, dat is blauw gekleurd, dus geselecteerd en staat te wachten op een invulling: klik op het deel dat geroteerd moet worden, dat is gewoon het inwendige van de schets, ingevuld wordt *Face of*

Sketch 1 > Revolve axis is licht rood gekleurd, klik in dat vak, het wordt blauw is nu geselecteerd en staat te wachten op een antwoord, klik op de draaias (dat is de verticale z-as) en de bus is compleet. Zet de figuur ruimtelijk zodat je de bus beter kunt zien en draaien. Sluit het venster. Klaar.

