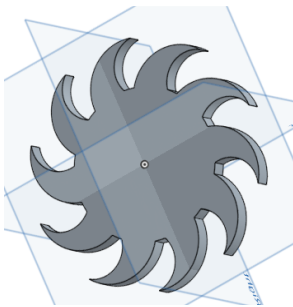
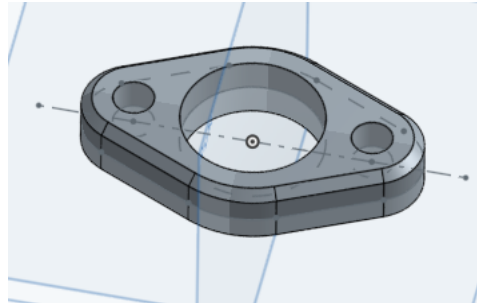
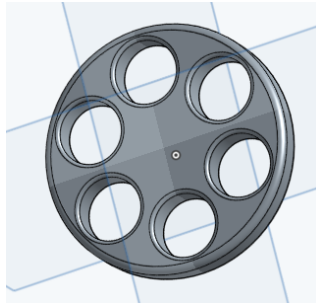
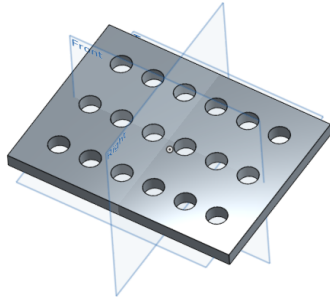


## Aforrando traballo! Patrones

**Obxectivo:** Imos crear pezas con simetrías na súa xeometría



### Ferramentas:

#### **Mirror**



Esta ferramenta <<**Mirror**>> realiza simetrías de xeometría, isto é moi útil para figuras simétricas nas que solo haberá que debuxar a metade do Sketch.

Para realizar a simetría primeiro teremos que ter unha liña de simetría (liña media), a que seleccionaremos, e posteriormente seleccionaremos a xeometría para facer a simetría.

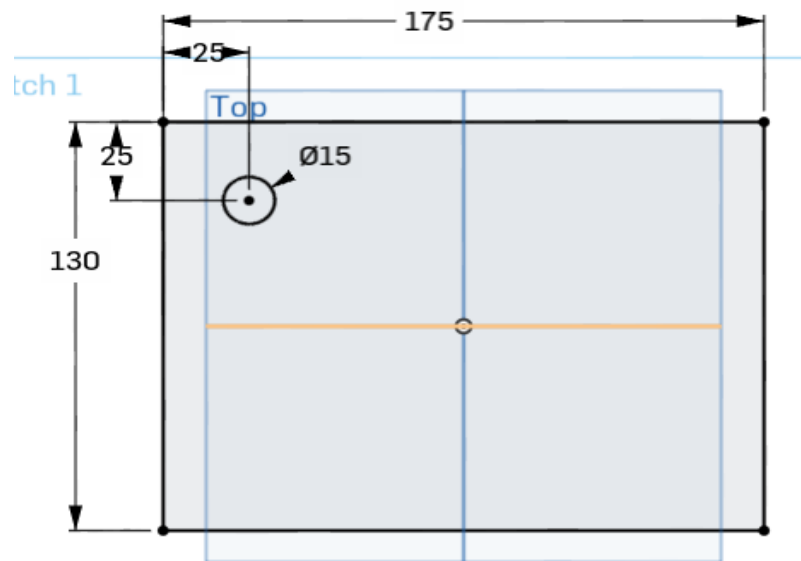
#### **Linear pattern**



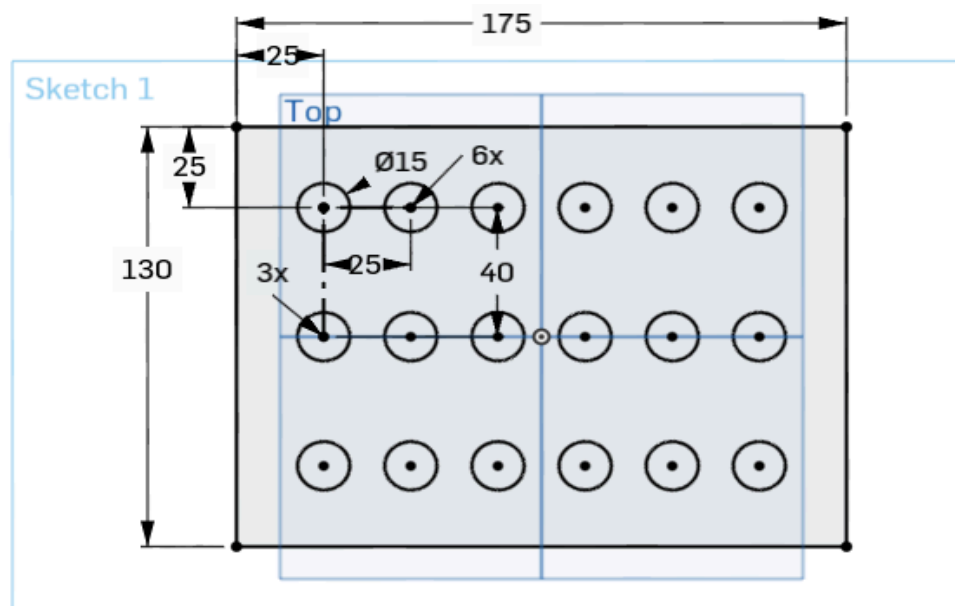
Esta ferramenta <<**Linear pattern**>> permítenos facer repeticións de perfíles aliñados seguindo direccións, desprazamento e eixo. A segunda opción é a mesma, pero seguindo unha guía circunferencial.

### Ejercicio 1:

1. Crea un novo documento co nome *Peza03*.
2. Crea un novo esbozo, *Sketch*, no botón <<**Sketch**>>.
3. Selecciona o plano onde imos a traballar, neste caso en **Top**. Fai clic co botón dereito enriba do plano Sketch 1, e selecciona <<**View normal to Sketch plane**>>.
4. Debuxa un rectángulo centrado no orixe de coordenadas, de 175mm x 130mm.
5. Crea unha circunferencia de **15mm** de diámetro, situada a **25 mm** de cada lado do rectángulo.

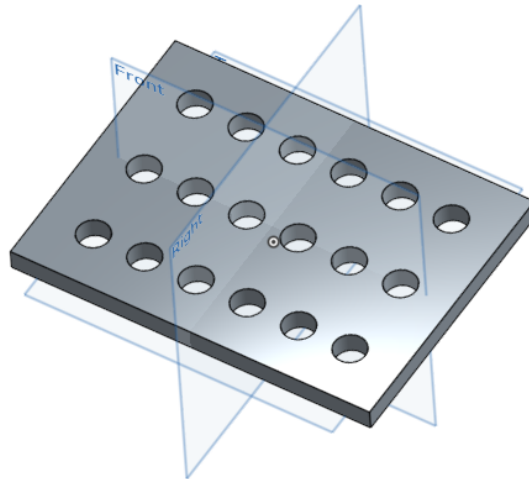


6. Fai clic en <<**Linear pattern**>>, cambia o valor de 3x en **horizontal cara a dereita**, por **6**, e 1x en vertical **cara abaixo** por **3**.
7. A distancia entre circunferencias en horizontal é de **25 mm**, e en vertical de **40 mm**. Para rematar de definir esta ferramenta fai clic co botón esquerdo do teu rato.



Como podes ver, o teu esbozo aparece **en negro**. Iso quere dicir que está totalmente definido e pechado. Se aparece en **azul algunha parte do teu esbozo**, significaría que non está totalmente definida a acotación. E se aparece algunha **cota en gris claro** quere dicir que ese dato está de máis, non é necesario, xa que outras cotas definen totalmente a peza.

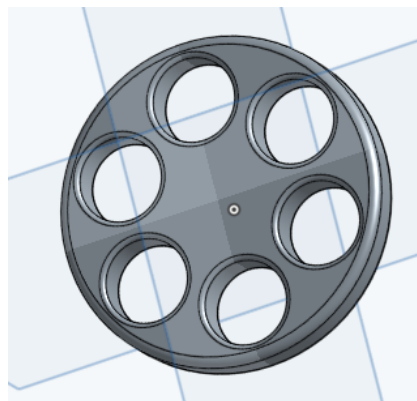
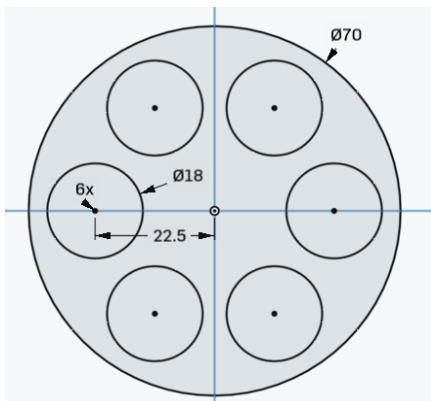
8. Agora démoslle volume. Coa ferramenta <<**Extrude**>>, creamos un volume de 10 mm de espesor.



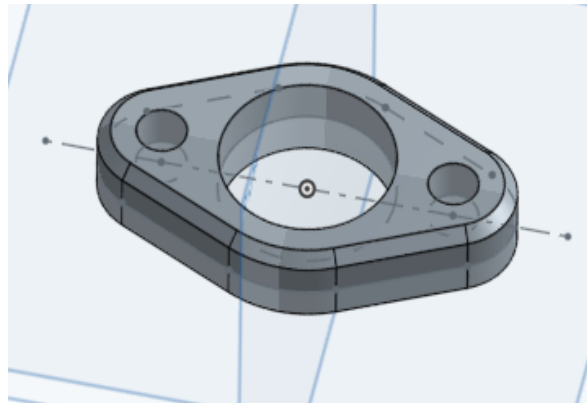
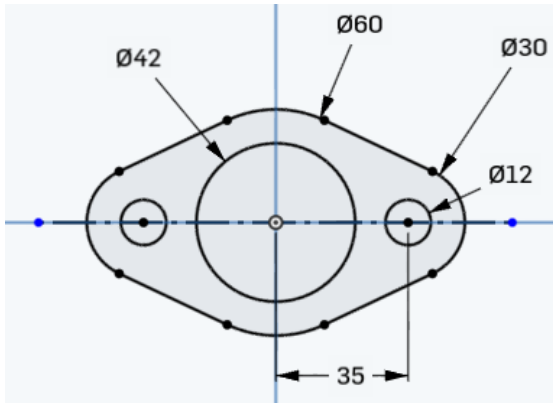
## Ejercicio 2:

Crea a seguinte peza: volume das peza 10 mm de espesor.

- Redondeo (fillet) en el radio exterior: 2 mm
- Redondeo (fillet) en círculos interiores: 1 mm
- El Redondeo es por los dos lados de la pieza



**Ejercicio 3:**



- Volume da peza 15 mm de espesor.
- Chaflán exterior (Chamfer): 2.5 mm



**Reto:** Serás quen de crear esta peza? .Cómo orientación:

- Diámetro do círculo interior: 70 mm.
- Diámetro do círculo exterior: 120 mm
- Volume da peza 10 mm de espesor.

