

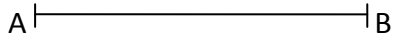


## EJERCICIOS REPASO 1ª EVALUACIÓN

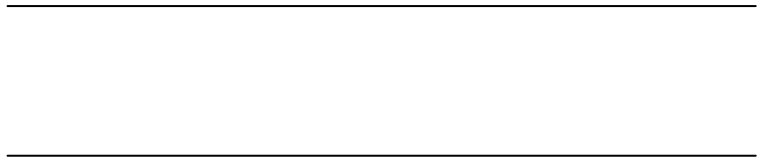
### Trazados fundamentales en el plano

Lugares geométricos:

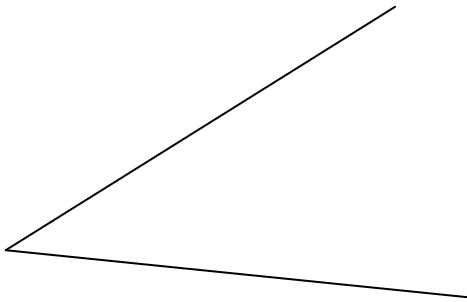
Mediatriz



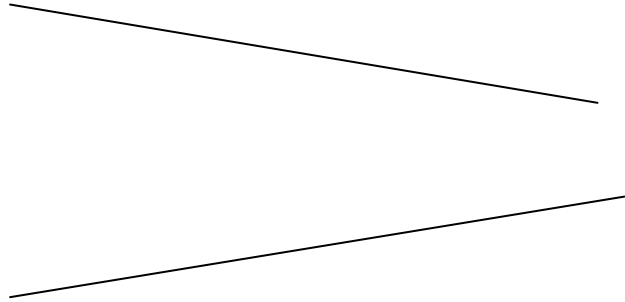
Paralela media



Bisectriz

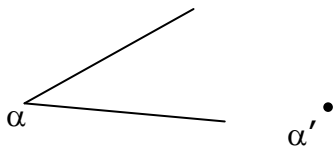


Bisectriz

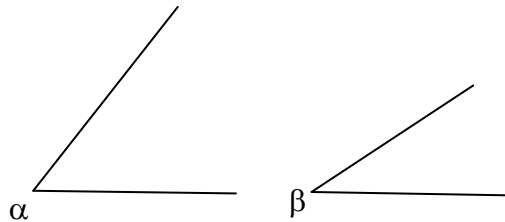


Transporte de un ángulo

Traslada el siguiente ángulo con el compás  
teniendo como vértice  $\alpha'$



Suma y resta de ángulos



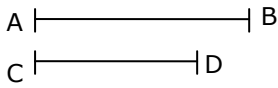
Realiza las siguientes operaciones:

$$\alpha + \beta \text{ y } \alpha - \beta$$

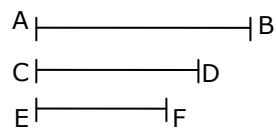


**Proporcionalidad**

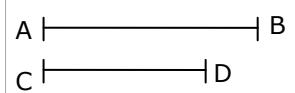
Tercera proporcional



Cuarta proporcional

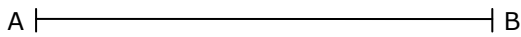


Media proporcional



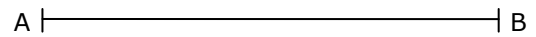
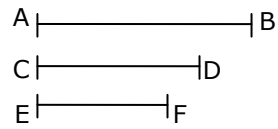
División de un segmento en partes iguales.

Divide el segmento AB en 6 partes iguales.



División de un segmento en partes proporcionales.

Divide el segmento AB en partes proporcionales a los tres segmentos dados.



Realización gráfica de una raíz cuadrada.

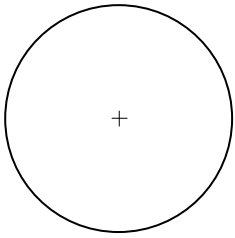
Realiza la raíz cuadrada de 5 (utiliza el cm como unidad)



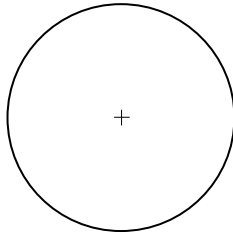
### La circunferencia y el círculo

Ángulos de la circunferencia

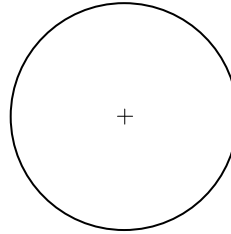
Ángulo central



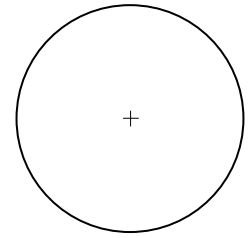
Ángulo inscrito



Ángulo exterior

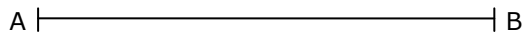


Ángulo interior



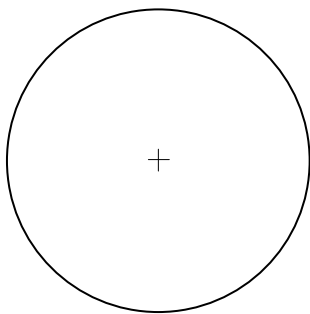
Arco capaz

Realiza un arco capaz para un ángulo de  $75^\circ$ .

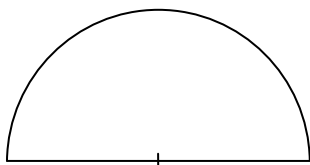


### Rectificación de arcos de circunferencia

Rectificación de una circunferencia

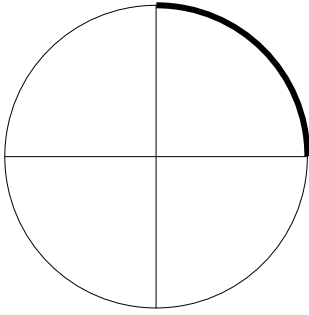


Rectificación de una semicircunferencia

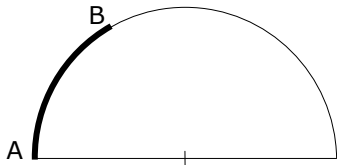




Rectificación de un cuarto de circunferencia



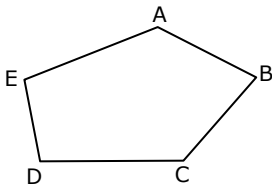
Rectificación de un arco menor de  $90^\circ$



### Transformaciones geométricas en el plano

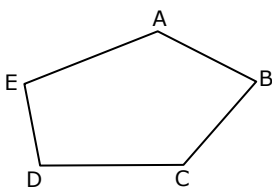
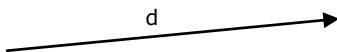
Igualdad.

Utilizando cualquiera de los métodos explicados en clase, realiza una figura igual a la dada.



+  
D'

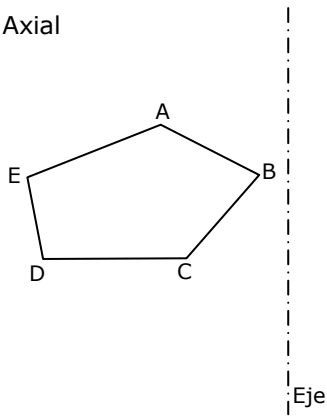
Traslación



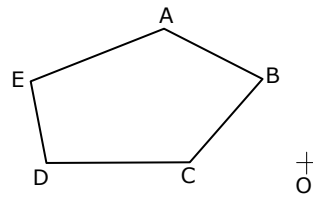


Simetría

Axial



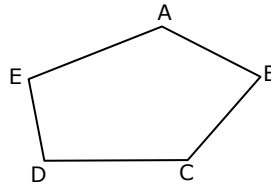
Central



Giro

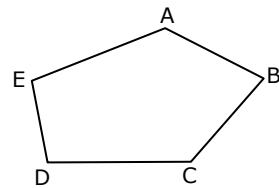
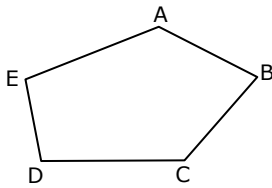
Realiza un giro de  $75^\circ$  en sentido horario.

O +



Homotecia

Realiza las siguientes homotecias dadas su razón  $K=2/3$  y  $K=-2$ .



O +

O +

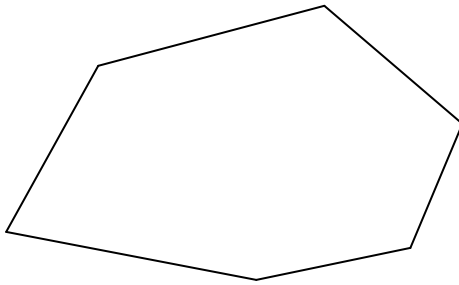


### Semejanza

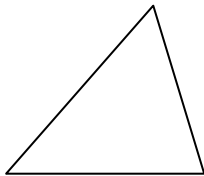
Usa la semejanza para la realización del siguiente ejercicio: Dibuja un hexágono de apotema 25mm.

### Equivalencia

Transforma el siguiente polígono irregular en un triángulo.



Transforma el triángulo en un cuadrado equivalente.



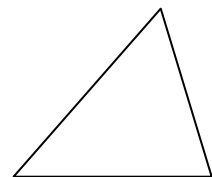
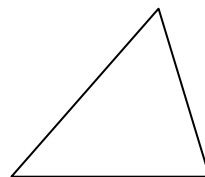
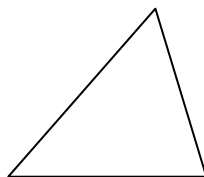
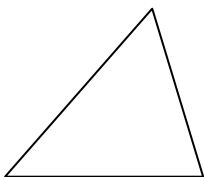
Transforma el rectángulo en un cuadrado equivalente.



### Polígonos, relaciones métricas

#### Triángulos

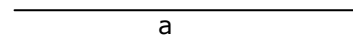
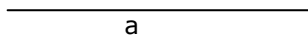
Dibuja en estos triángulos las rectas y puntos notables indicando sus propiedades.





Dibuja un triángulo de lado  $a=40\text{mm}$ , ángulo  $A=75^\circ$  y mediana de  $a$ ,  $m_a=35\text{mm}$ .

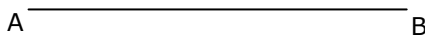
Dibuja un triángulo de lado  $a=45\text{mm}$ , ángulo  $A=60^\circ$  y altura de  $a$ ,  $h_a=35\text{mm}$ .



Cuadriláteros

Dibuja un trapecio de lados  $AB=50\text{mm}$ ,  $BC=20\text{mm}$ ,  $CD=20\text{mm}$  y  $DA=30\text{mm}$ .

Dibuja un trapecio de lados  $AB=55\text{mm}$ ,  $AC=50\text{mm}$ ,  $CD=25\text{mm}$  y  $BD=40\text{mm}$ .



Realizar láminas cuadriláteros

POLÍGONOS REGULARES

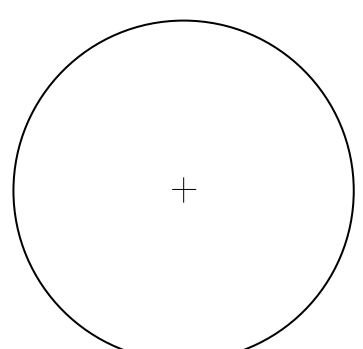
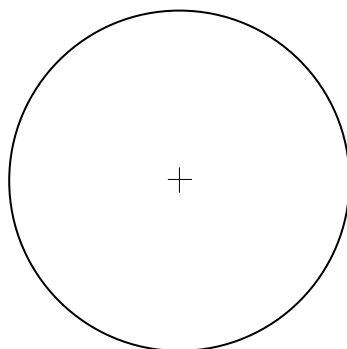
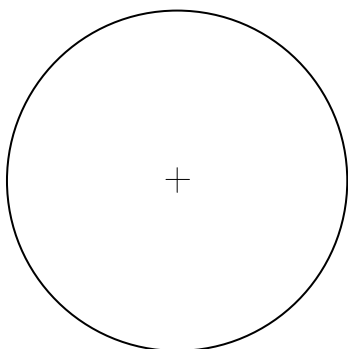
Dado el radio:

Dibuja los siguientes polígonos regulares utilizando el método particular.

Dibuja un triángulo y un hexágono

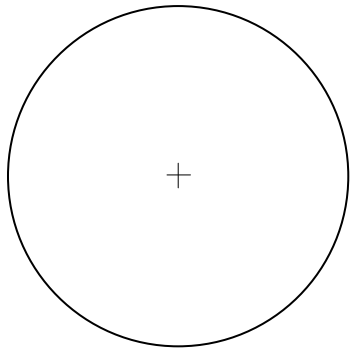
Dibuja un cuadrado y un octógono

Dibuja un pentágono

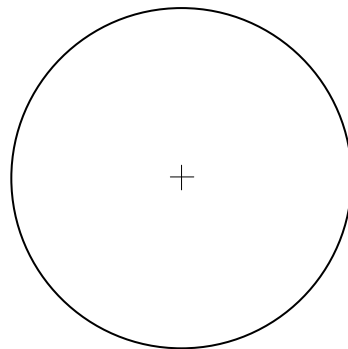




Dibuja un heptágono



Utilizando el método general, dibuja un eneágono.



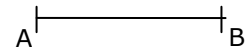
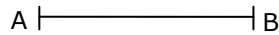
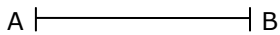
Dado el lado:

Dibuja los siguientes polígonos regulares dado el lado AB, utiliza el método particular.

Dibuja un triángulo

Dibuja un cuadrado

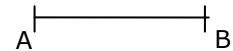
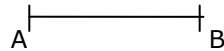
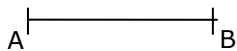
Dibuja un pentágono



Dibuja un hexágono

Dibuja un octógono

Dibuja un eneágono, utiliza el método general

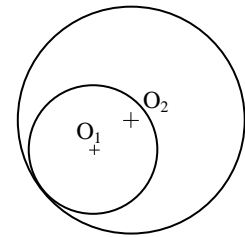
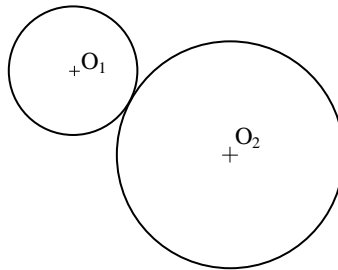
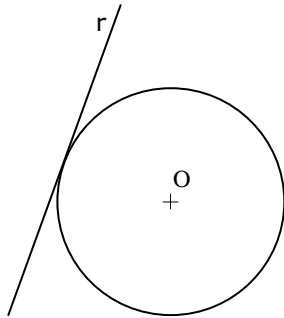




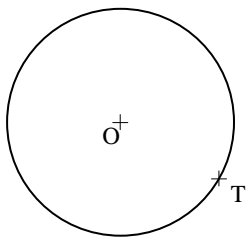


Tangencias

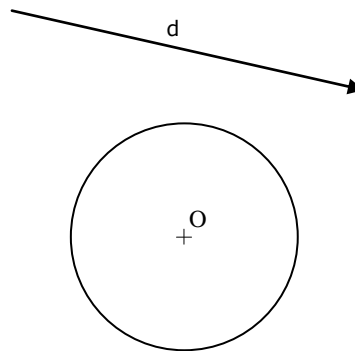
1. Halla el punto de tangencia en los siguientes trazados:



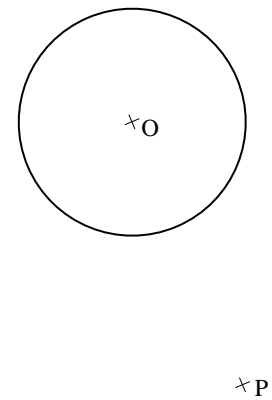
2. Dibuja una recta tangente a la circunferencia en el punto T.



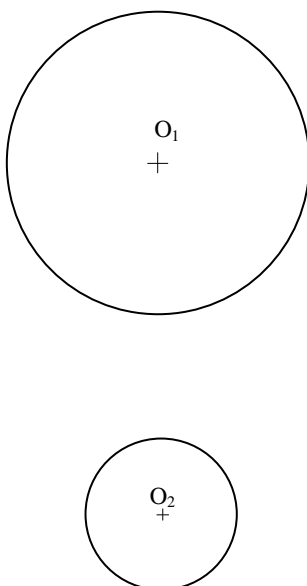
3. Dibuja las rectas tangentes paralelas a la dirección d dada.



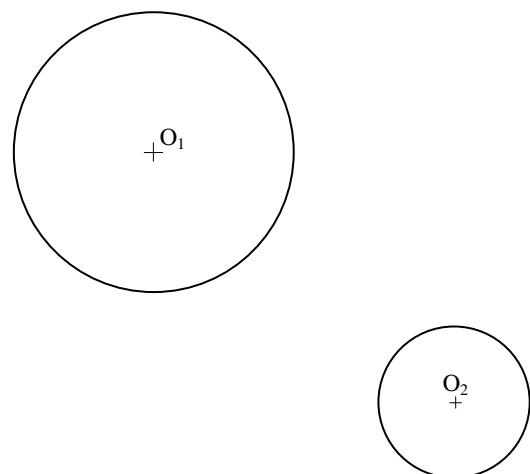
4. Dibuja las rectas que pasen por P y que sean tangentes a la circunferencia dada.



5. Dibuja las rectas tangentes exteriores comunes a las circunferencias dadas.

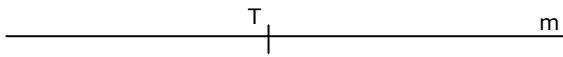


6. Dibuja las rectas tangentes interiores comunes a las circunferencias dadas.

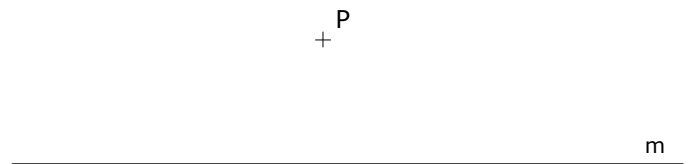




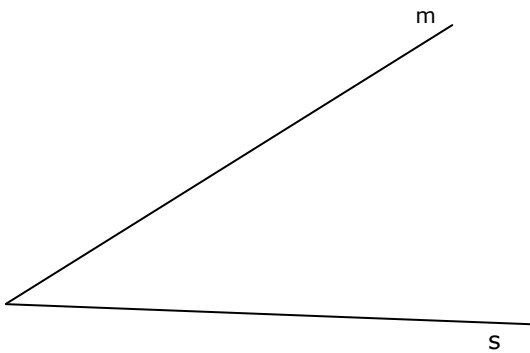
7. Dibuja la circunferencia de radio 15mm tangente a la recta dada en el punto T.



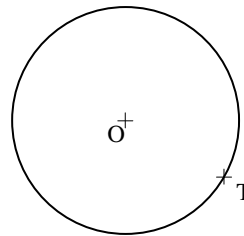
8. Dibuja las circunferencias de radio 20mm tangente a la recta m que pasen por el punto P.



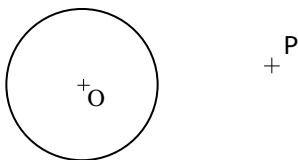
9. Dibuja la circunferencia de radio 10mm tangente a las dos rectas dadas.



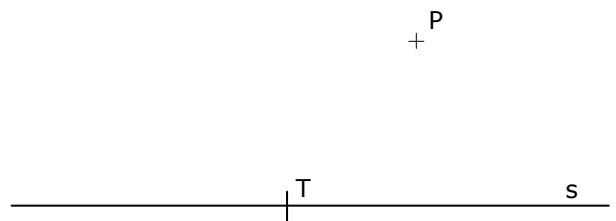
10. Dibuja la circunferencia de 15mm tangente a la circunferencia en el punto T.



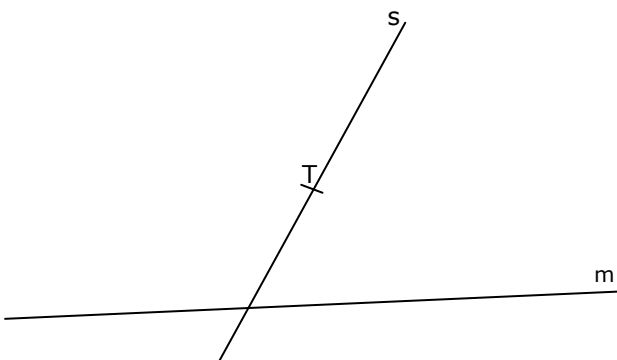
11. Dibuja la circunferencia de radio 20mm tangente a la circunferencia dada y que pase por el punto P.



12. Dibuja la circunferencia tangente a la recta en el punto T y que pase por el punto P.

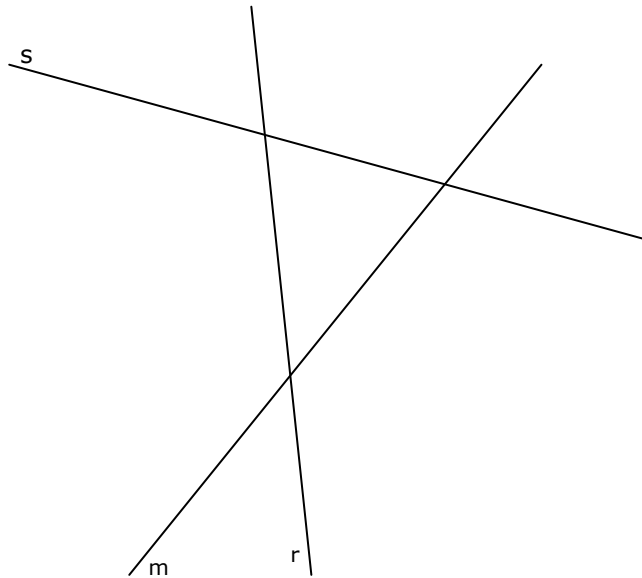


13. Dibuja la circunferencia tangente a las rectas dadas en el punto T.

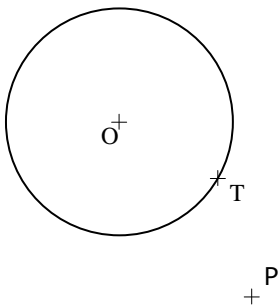




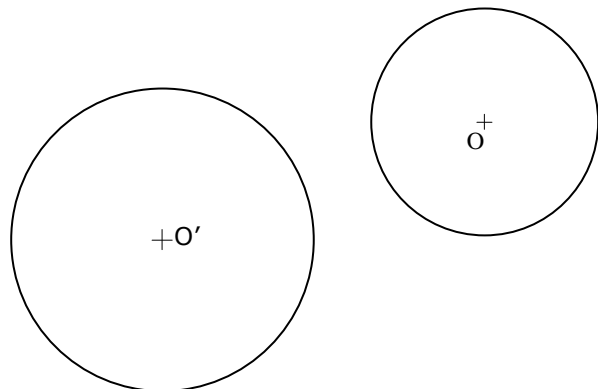
14. Dibuja las circunferencias tangentes a las tres rectas dadas.



15. Dibuja la circunferencia tangente a la circunferencia dada en el punto T y que pase por el punto P.



16. Dibuja las circunferencias tangentes exteriores de radio 15mm a las circunferencias dadas.



17. Dibuja las circunferencias tangentes interiores de radio 35mm a las circunferencias dadas.

