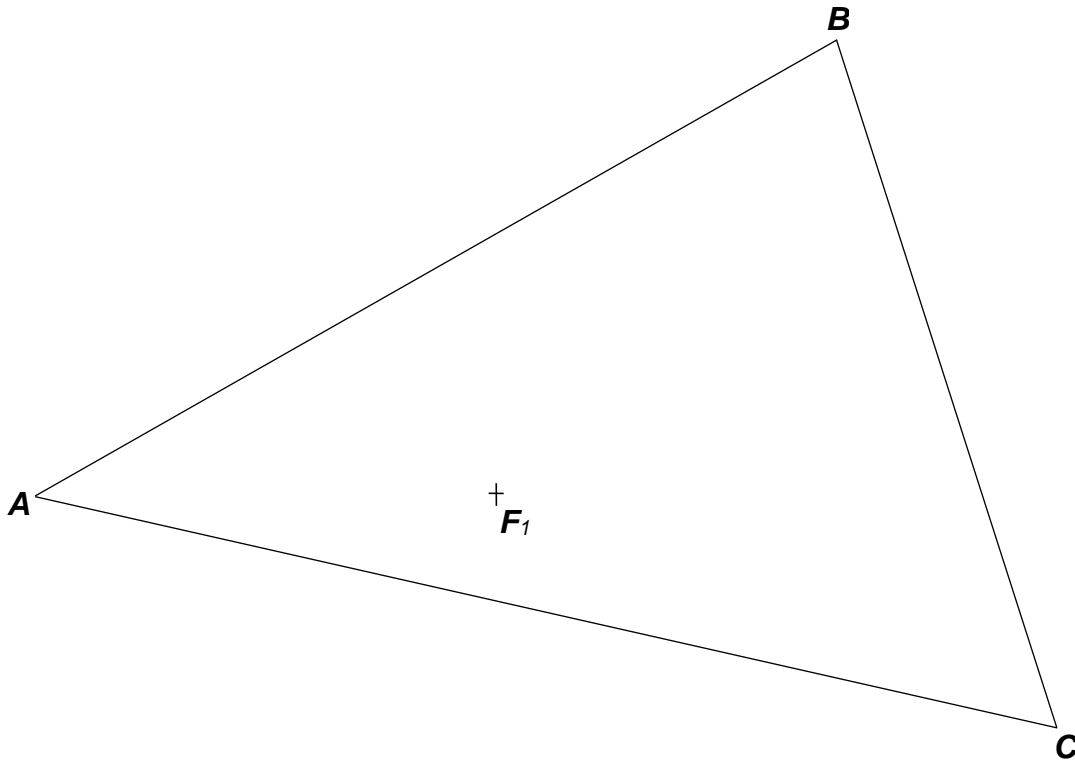
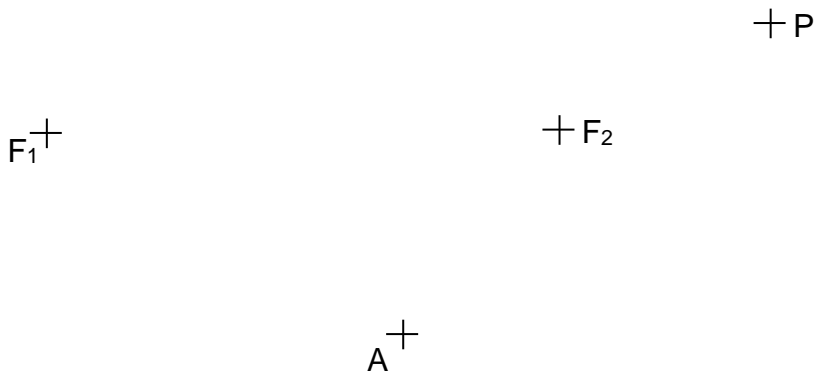


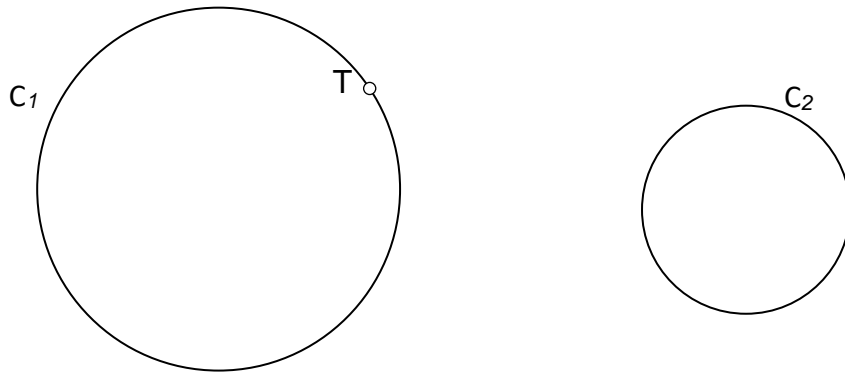
1. Dibuje la elipse inscrita en el triángulo ABC. Determine los puntos de tangencia, centro, y el otro foco



2. Desde P, trace las rectas tangentes a la elipse que pasa por A y tiene focos  $F_1$  y  $F_2$ . Indique claramente los puntos de tangencia.



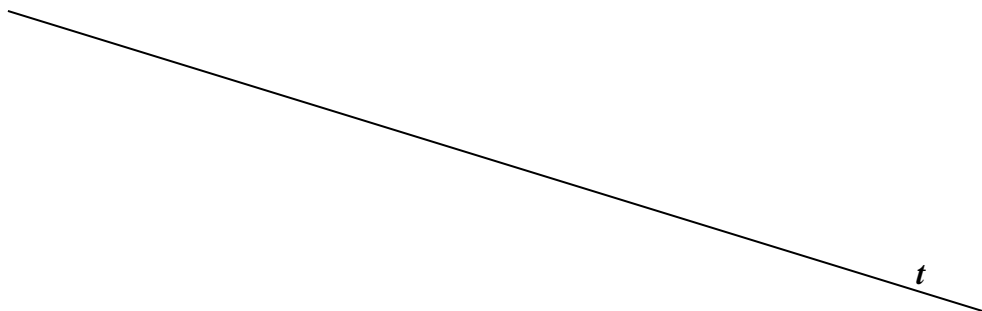
3. Tace dos circunferencias tangentes a las dos circunferencias dadas y que pasen por el punto de tangencia T



4. Construya la parábola tangente a la recta  $t$ , conocidos el foco F y el parámetro  $p$

            
**p**

**F<sub>1</sub>**  
+



AP. PATERNO

AP. MATERNO

NOMBRES

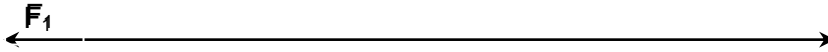
CÓDIGO

FIRMA:

NOTA:

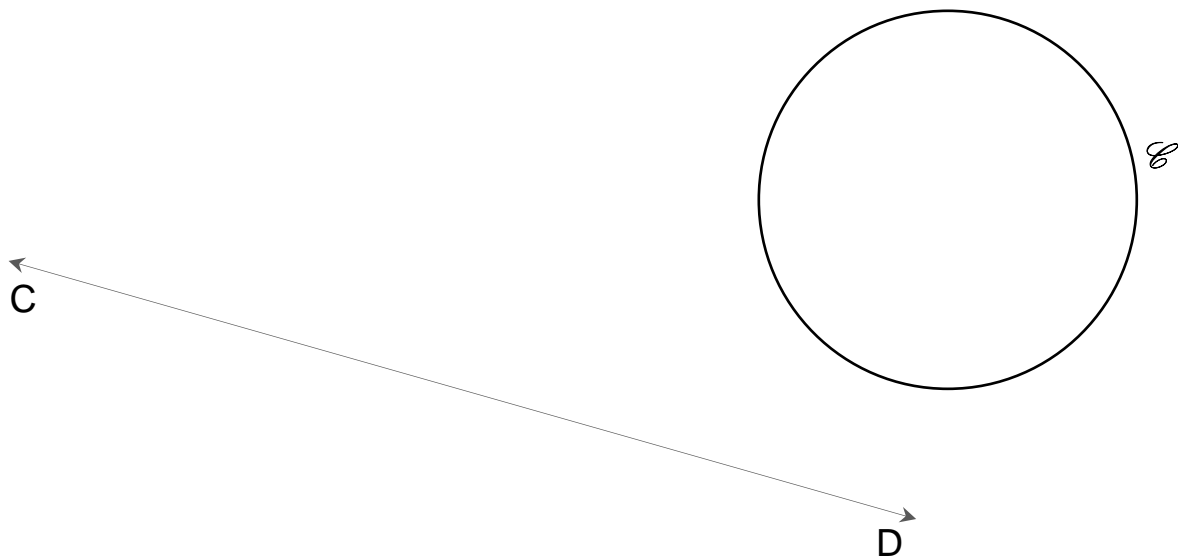
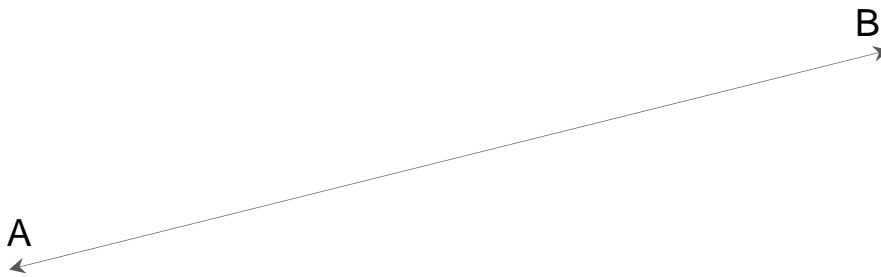
5. Dadas las rectas paralelas  $m$  y  $n$  tangentes a una elipse de foco  $F_1$  y un punto  $A$  de la circunferencia focal de  $F_2$ . Trace la elipse determinando los puntos de tangencia, el centro, los ejes y el foco  $F_2$

$m$   
+

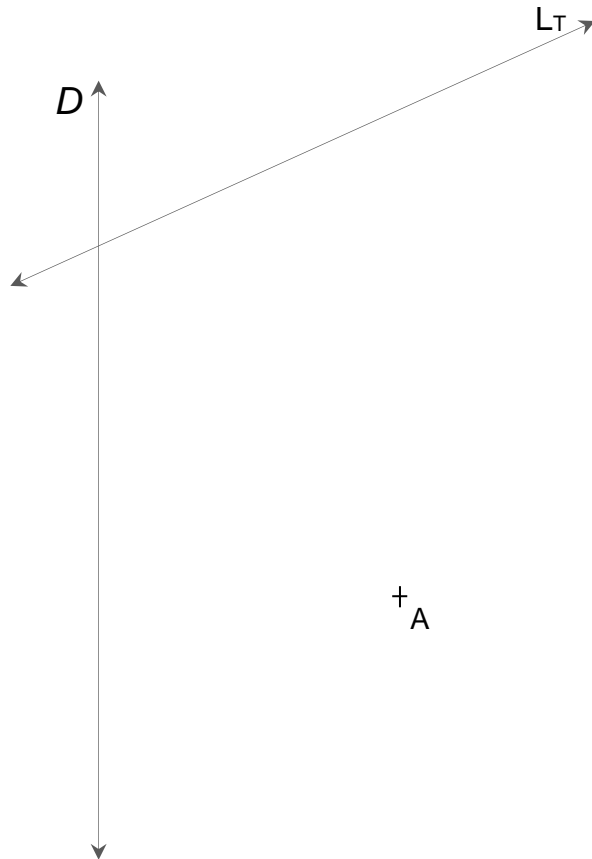


$n$   
+

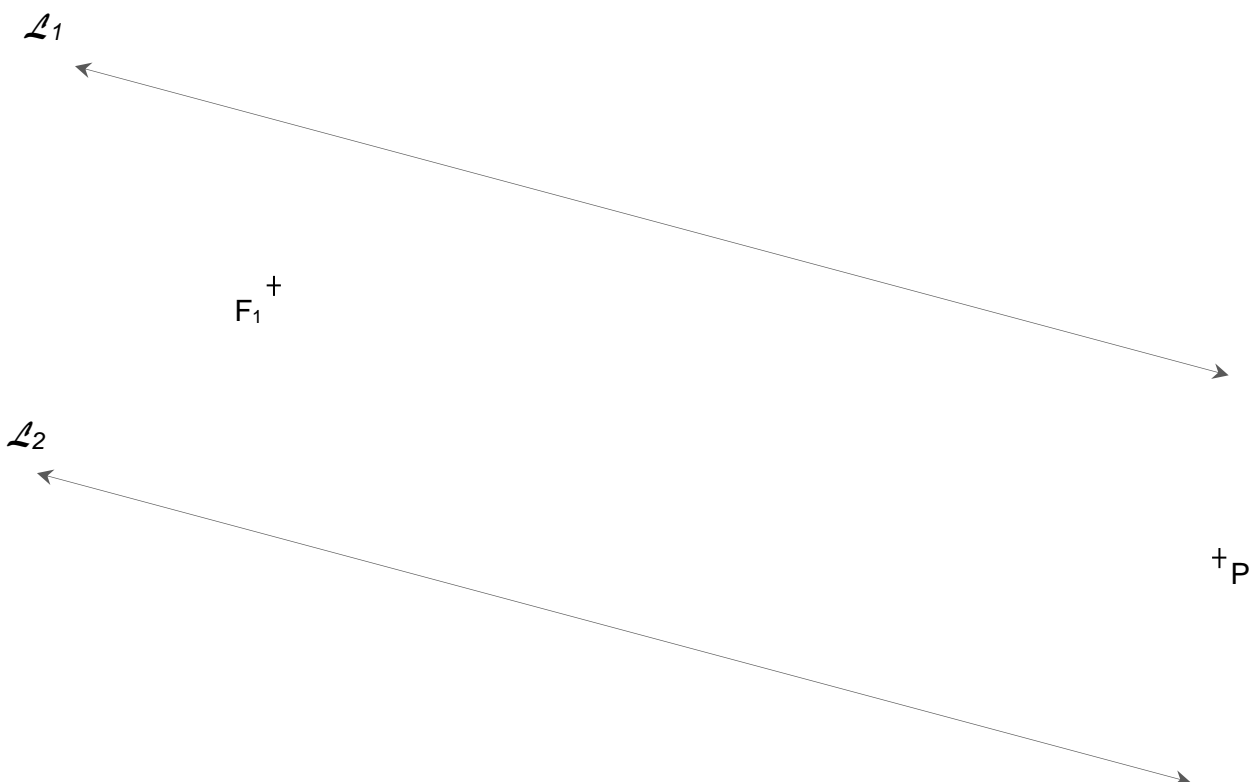
6. Construya una circunferencia tangente a la circunferencia  $\mathcal{C}$  y a las rectas AB y CD



7. Dibuje la parábola que pasa por A y que tiene como directriz la recta  $D$  y una tangente la recta  $L_T$ .



8. Dibuje la elipse si se conocen dos tangentes paralelas a la curva, el foco  $F_1$  y el punto P de la circunferencia focal de  $F_2$



AP. PATERNO

AP. MATERNO

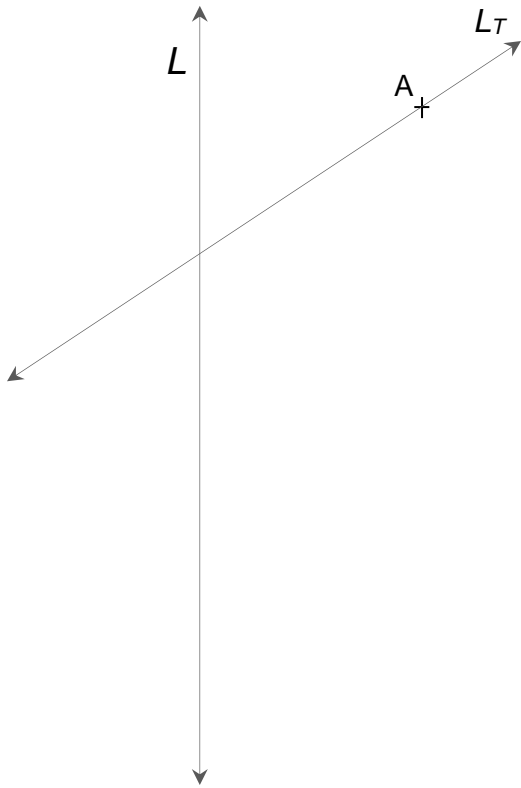
NOMBRES

CÓDIGO

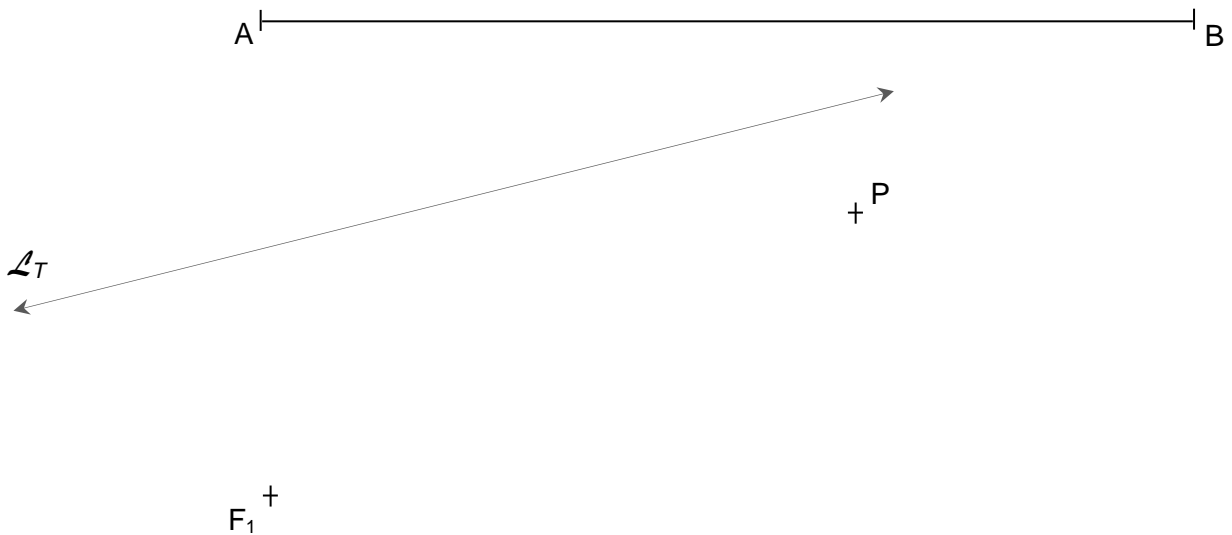
FIRMA:

NOTA:

9. Dibuje la parábola, si  $L_T$  es una recta tangente a dicha parábola en el punto A y L otra recta tangente a la misma parábola en el vértice V.



10. Dibuje la elipse, si se conocen la recta tangente  $L_T$ , el foco  $F_1$ , la longitud de eje mayor AB y el punto P de la cónica



AP. PATERNO

AP. MATERNO

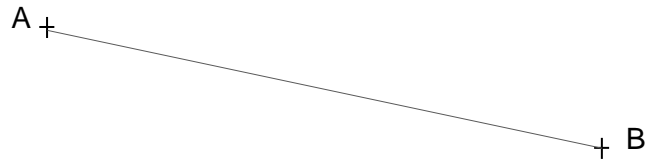
NOMBRES

CÓDIGO

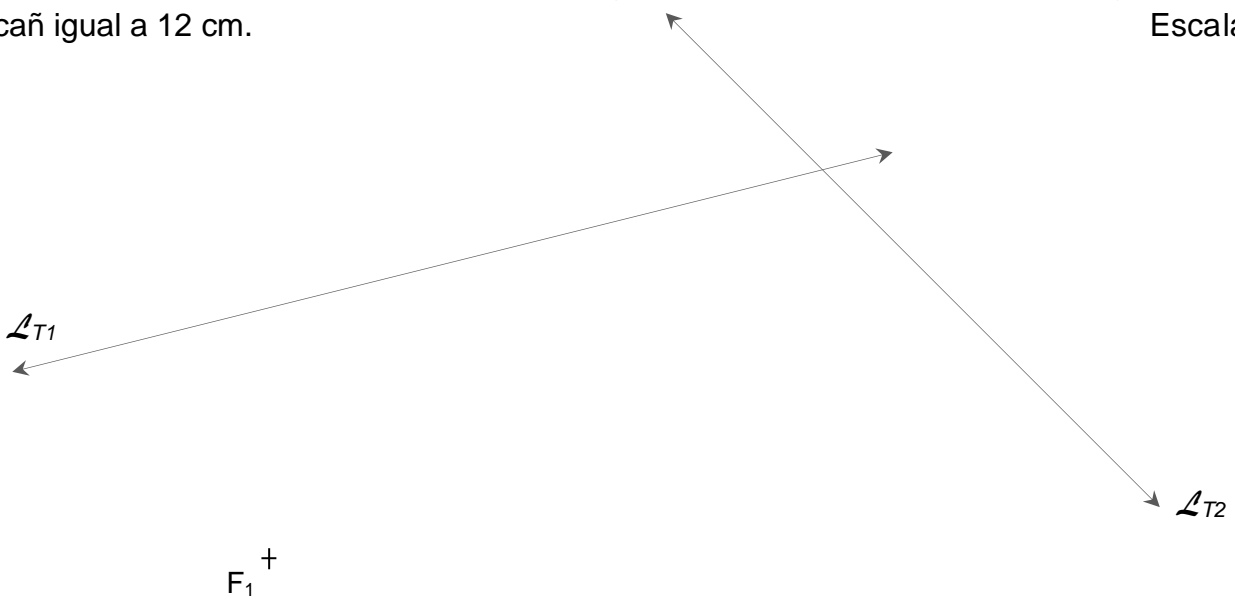
FIRMA:

NOTA:

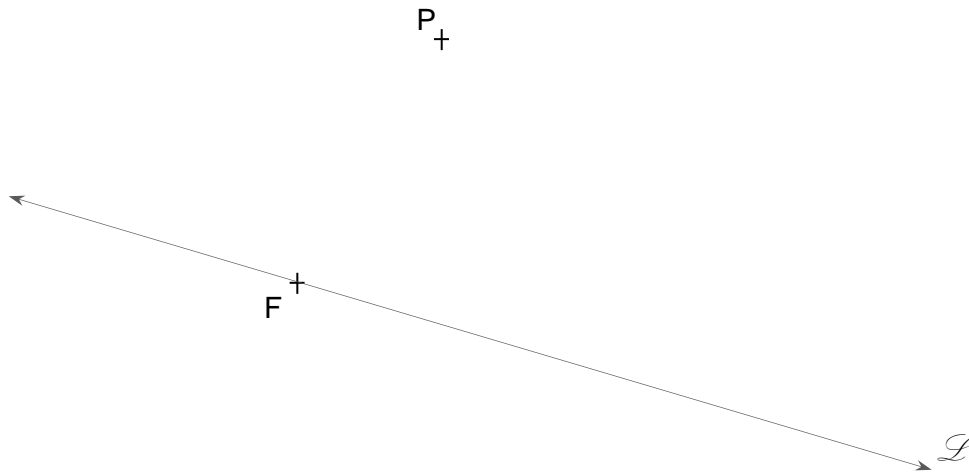
11. Dibuje la parábola, si AB es la cuerda focal, tal que  $AF:FB::1:2$  (F es el foco) y trace las rectas tangentes a la parábola que pasan por A y B.



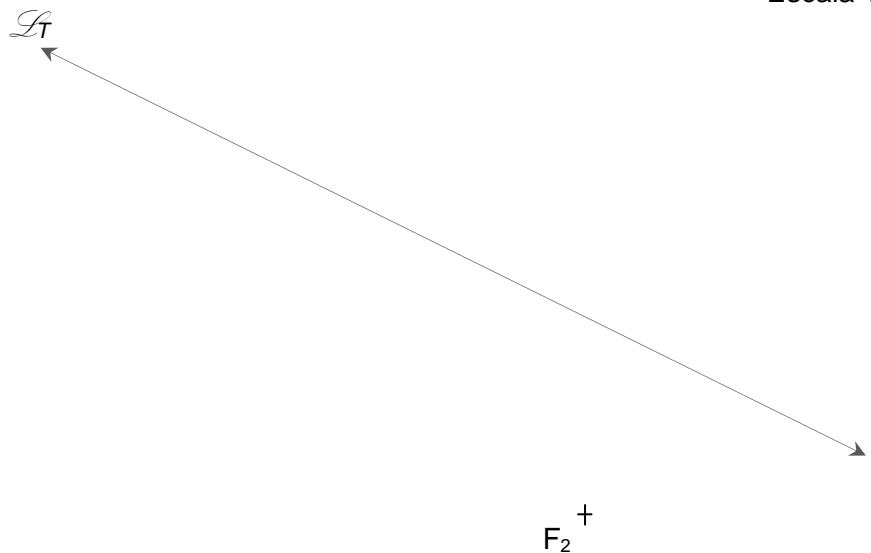
12. Dibuje la elipse, si se conocen las rectas tangentes  $\angle T_1$  y  $\angle T_2$ , el foco  $F_1$ , la longitud del radio focal es igual a 12 cm. Escala 1:1



13. Dibuje la parábola, si  $\mathcal{L}$  es el eje focal, F el foco y P un punto de la cónica.

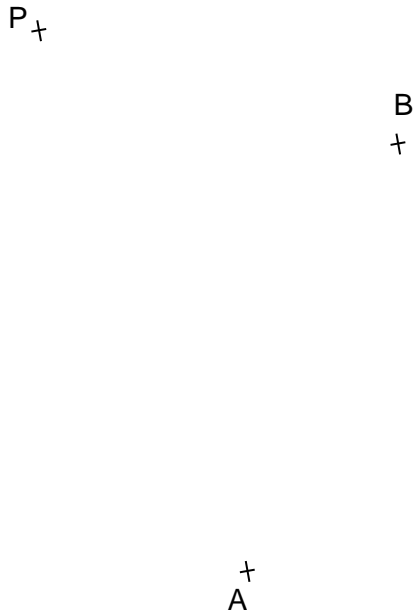


14. Dibuje la elipse, si se conocen la recta tangente  $\mathcal{L}_T$ , el foco  $F_2$  y las longitudes de los ejes  $AB = 13$  cm y  $CD = 8$  cm. Escala 1:1

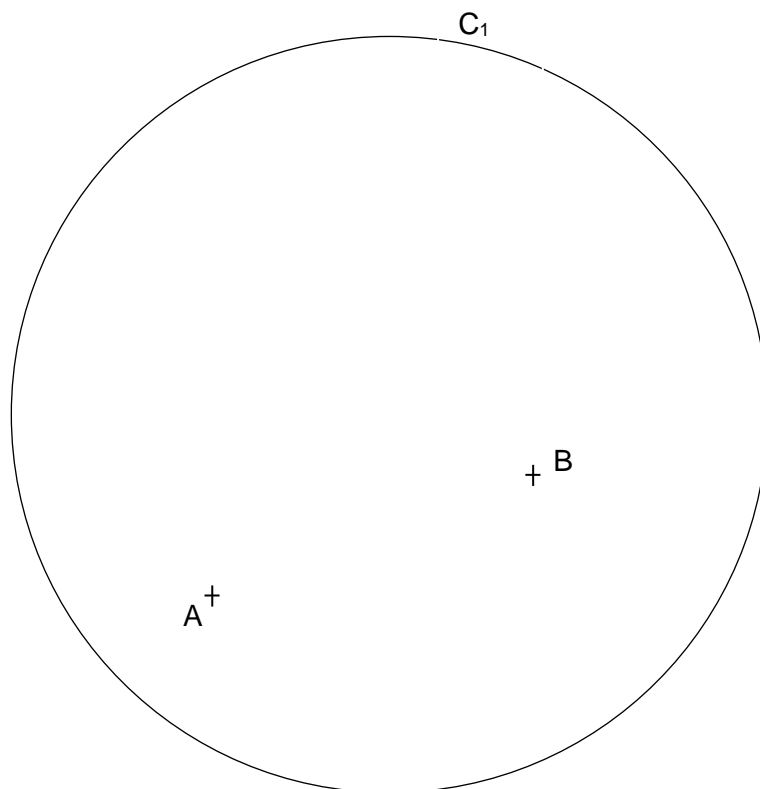


<b>U.N.I. FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS</b> <b>DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION</b> <b>DIBUJO DE INGENIERIA TE 101</b>			<b>SECCIÓN:</b> <b>FECHA : 20230206</b> <b>PRACT. CALIFIC. N° 2</b>		
AP. PATERNO	AP. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	FIRMA:	<b>NOTA:</b>

15. Dibuje la parábola que contiene a los puntos A y B, cuya recta directriz pasa por P y que las rectas tangentes a la parábola en A y B son perpendiculares.



16. Trace la circunferencia que pase por A y B y sea tangente a la circunferencia  $C_1$



AP. PATERNO

AP. MATERNO

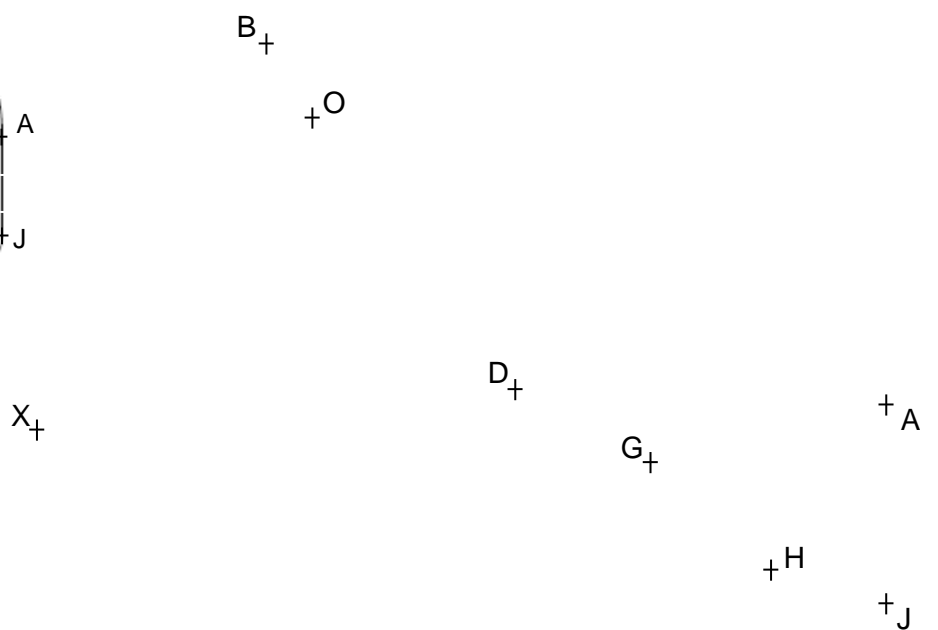
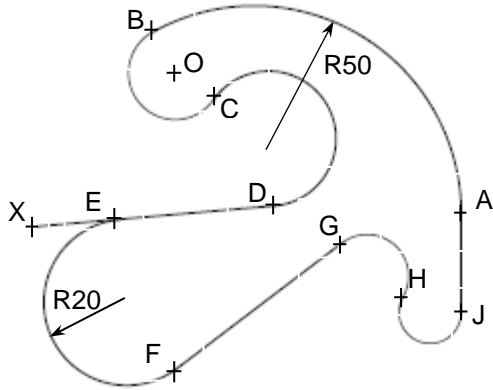
NOMBRES

CÓDIGO

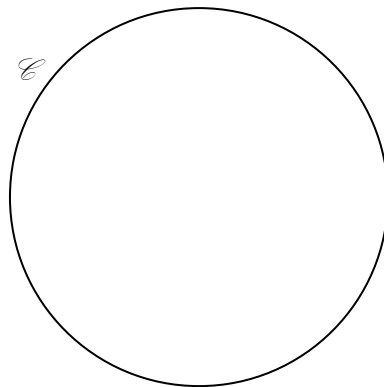
FIRMA:

NOTA:

17. Trace el recorrido del circuito mostrado, donde todas las curvas son arcos de circunferencia y los puntos A, B, C, D, E, F y G son puntos de tangencia y O es centro del arco correspondiente y determine los puntos de tangencia que faltan. Escala 1:1



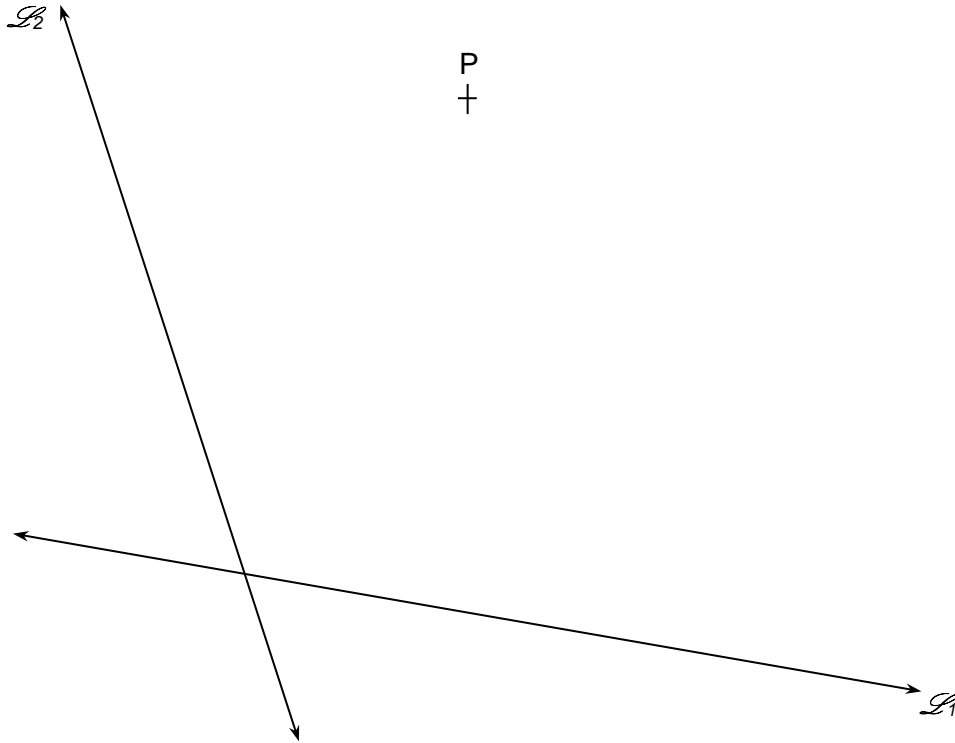
18. Dada la circunferencia  $\mathcal{C}$ , el punto P y la recta  $\mathcal{L}$ , dibuje una circunferencia tangente a  $\mathcal{C}$ , que pase por el punto P y de centro contenido en la recta  $\mathcal{L}$ .



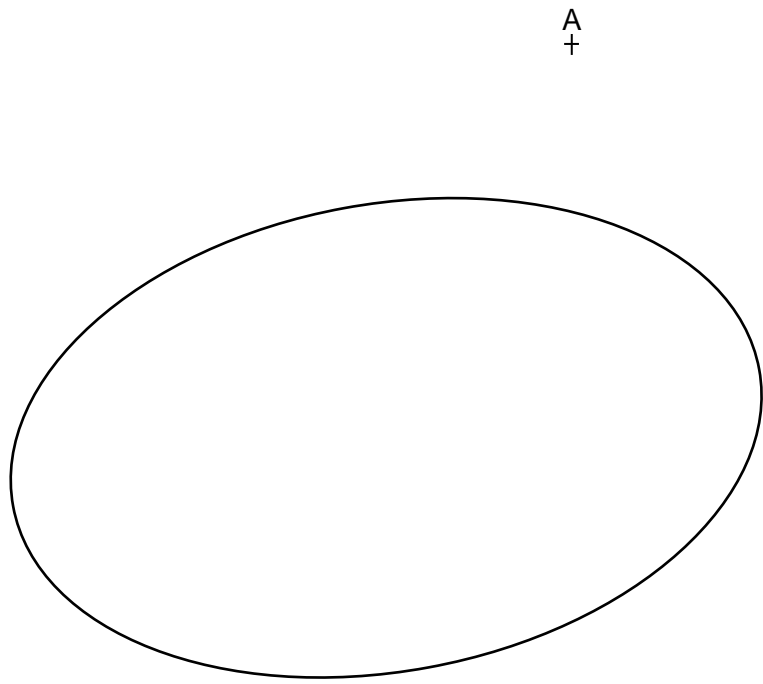
+ P



19. En una parábola la recta  $L_1$  es tangente a la curva cónica y  $L_2$  es otra tangente que pasa por el vértice de la cónica. Construya la parábola, si P es un punto de ella.



20. Dibuje el triangulo ABC, sabiendo que AB y AC son tangentes a la elipse en los puntos B y C. Ubique en forma precisa dichos puntos de tangencia y determine el perimetro del triangulo. Escala: 1: 250



AP. PATERNO

AP. MATERNO

NOMBRES

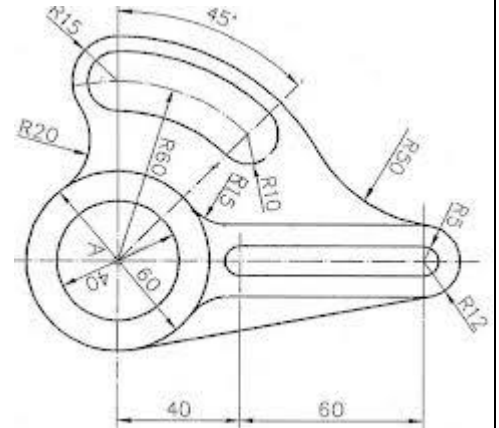
CÓDIGO

FIRMA:

NOTA:

21. Dibuje la figura mostrada a partir del punto A. Las medidas estan dadas en mm.

Escala 1:1

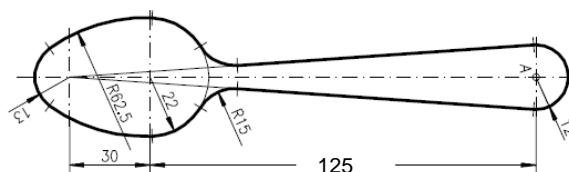


A<sup>+</sup>

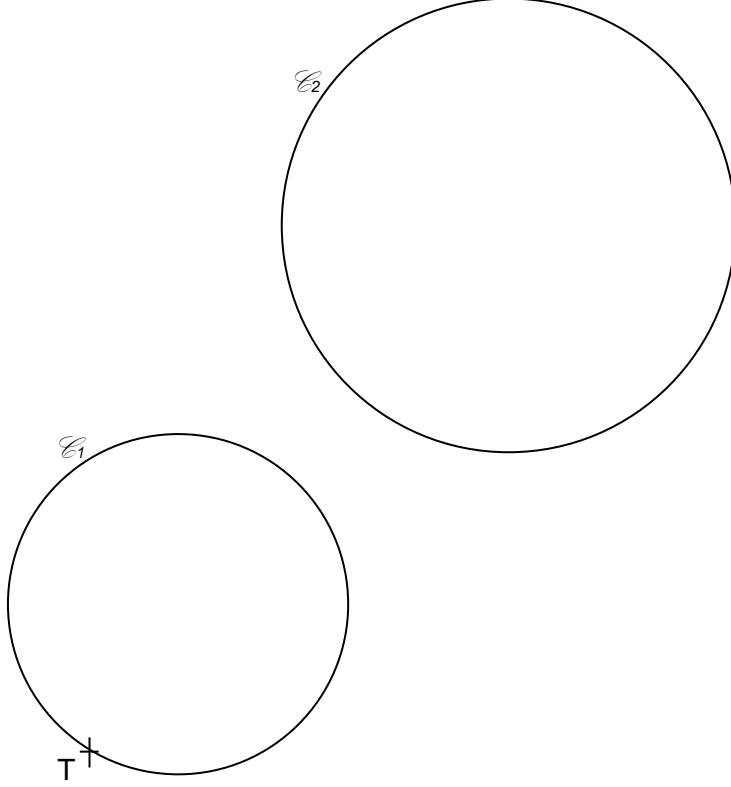
22. Reproducir la figura mostrada a partir del punto A y en posición horizontal. Escala Natural.

Escala Natural.

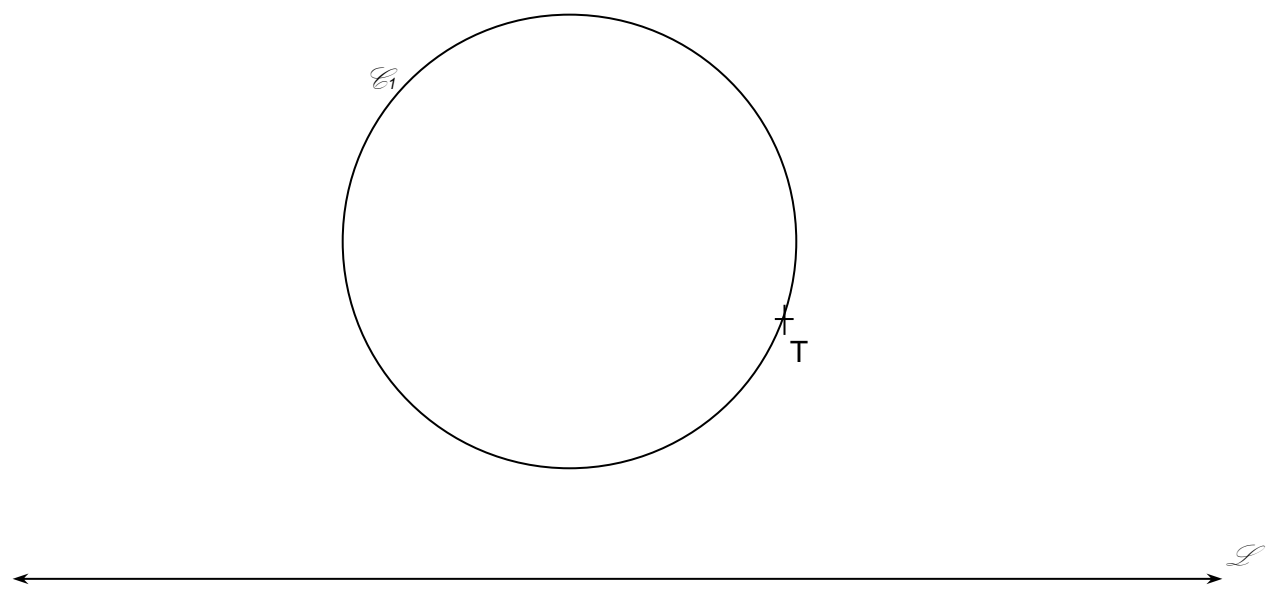
A<sup>+</sup>



23. Dibuje la circunferencia tangentes a otras dos, conociendo el punto de tangencia en una de ellas.

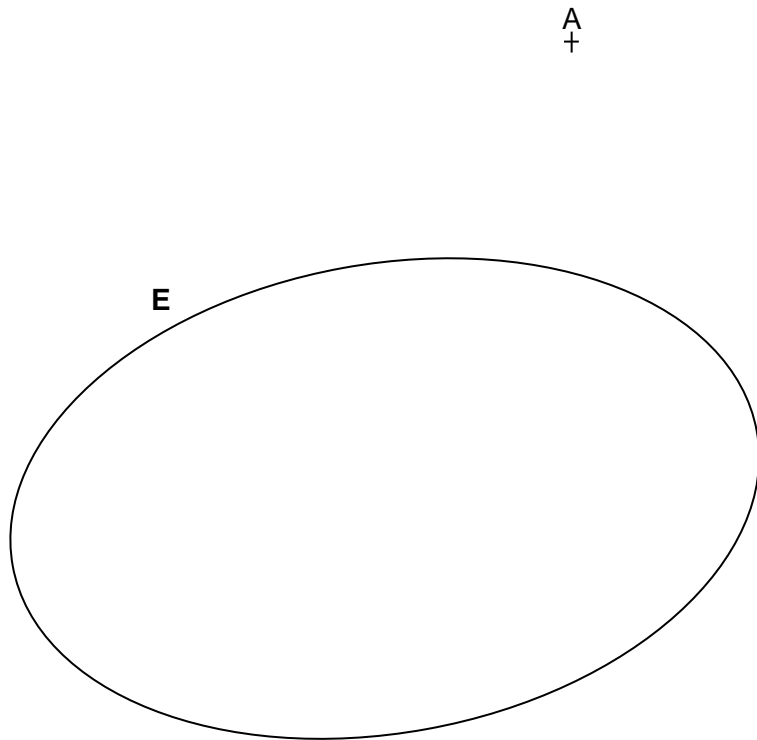


24. Dibuje las circunferencias tangentes a otra circunferencia  $E_1$  y a una recta  $L$ , conociendo el punto de tangencia T.

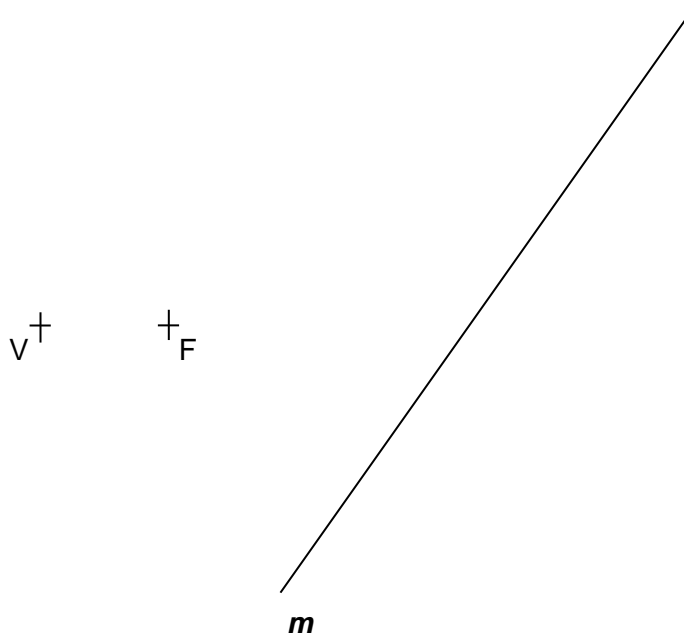


<b>U.N.I. FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS</b> <b>DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION</b> <b>DIBUJO DE INGENIERIA TE 101</b>			<b>SECCIÓN:</b> <b>FECHA : 20230206</b> <b>PRACT. CALIFIC. N° 2</b>		
AP. PATERNO	AP. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	FIRMA:	NOTA:

25. Determine el centro, los focos y los vértices de la elipse **E** y dibuje un triángulo ABC, sabiendo que AB y AC son tangentes a **E**, ubicando en forma precisa los puntos de tangencia.

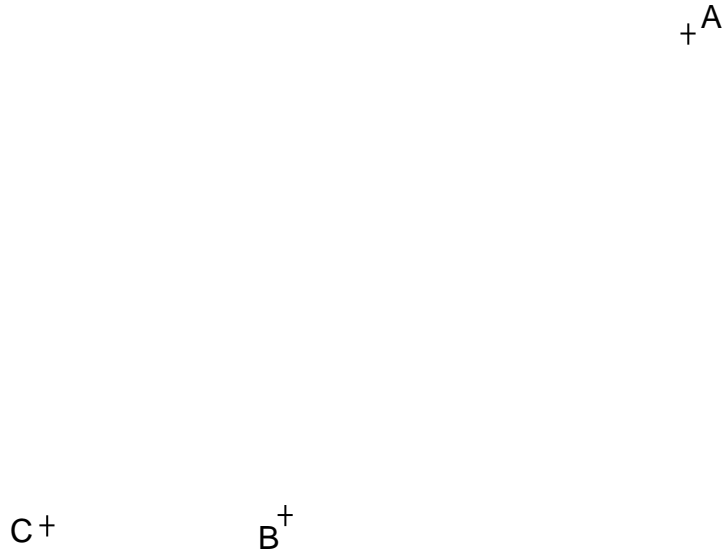


26. Determine los puntos de intersección de la recta **m** con la parábola de vértice V y foco F.

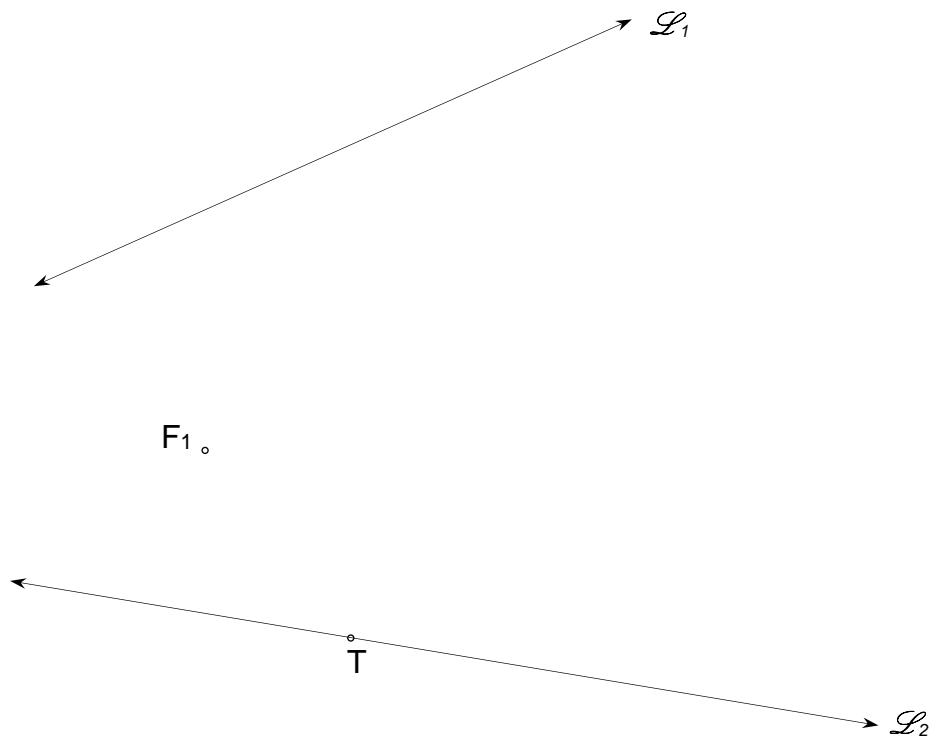


U.N.I. FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS			SECCIÓN:	
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE TECNOLOGIA DE LA PRODUCCION			FECHA : 20230206	
DIBUJO DE INGENIERIA TE 101			PRACT. CALIFIC. N° 2	
AP. PATERNO	AP. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	FIRMA:
				NOTA:

27. Determine la Directriz ( $\mathcal{D}$ ), el Foco (F), el Vértice (V) y dibuje la parábola  $\mathcal{P}$ , sabiendo que C está contenido en la directriz,  $\overline{AB}$  es una cuerda de la parábola y  $AF + BF = 90$  mm. Escala 1:1



28. En la figura que se muestra, las rectas  $\mathcal{L}_1$  y  $\mathcal{L}_2$  son tangentes a una elipse. Si  $F_1$  es uno de los focos y T es punto de tangencia, construya dicha elipse.



AP. PATERNO

AP. MATERNO

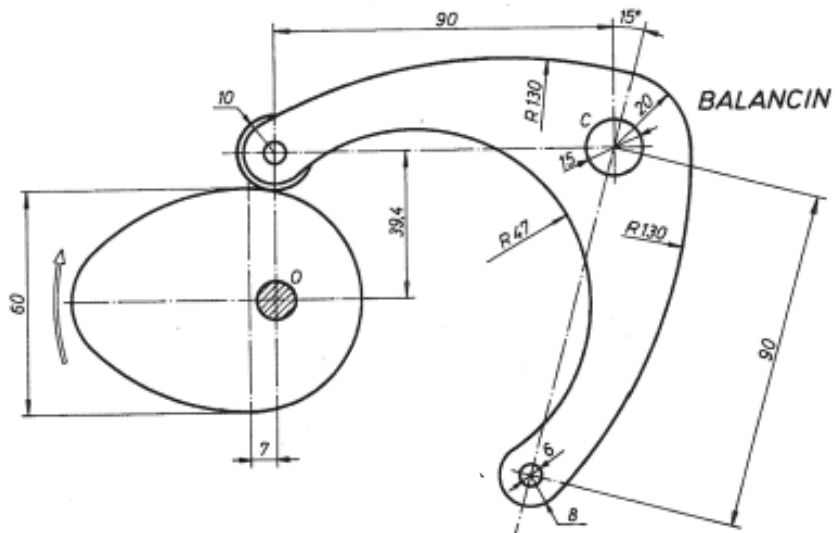
NOMBRES

CÓDIGO

FIRMA:

NOTA:

29. Reproduzca el balancín en escala natural.



AP. PATERNO

AP. MATERNO

NOMBRES

CÓDIGO

FIRMA:

NOTA:

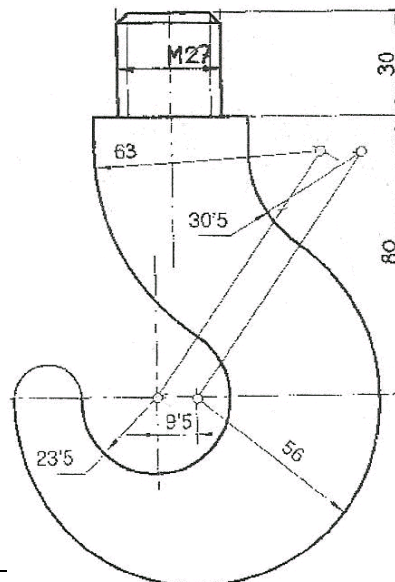
30. Reproduzca el balancín en escala 4:3.

M27

30.5

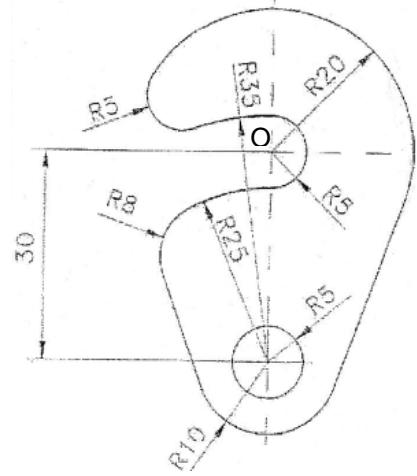
2

23.5



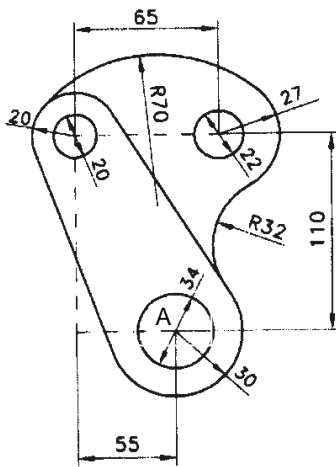
AP. PATERNO	AP. MATERNO	NOMBRES	CÓDIGO	FIRMA:	NOTA:
-------------	-------------	---------	--------	--------	-------

31. Dibuje la figura mediante construcciones geométricas. Todos los arcos son de circunferencia. Use los lápices adecuados, no borre trazos auxiliares y omita el dimensionado. Escala 2:1



+O

32. Reproduzca la figura adjunta a partir del punto A y cuyas dimensiones estan dadas en milímetros.  
Escala 1:1



A +

AP. PATERNO

AP. MATERNO

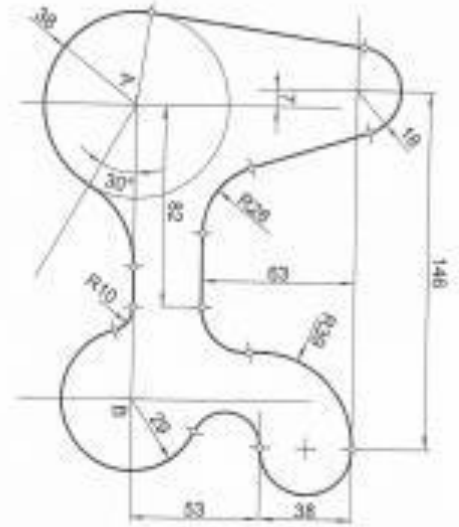
NOMBRES

CÓDIGO

FIRMA:

NOTA:

33. Dibuje la figura que se muestra.  
Escala 1:1



A<sup>+</sup>

