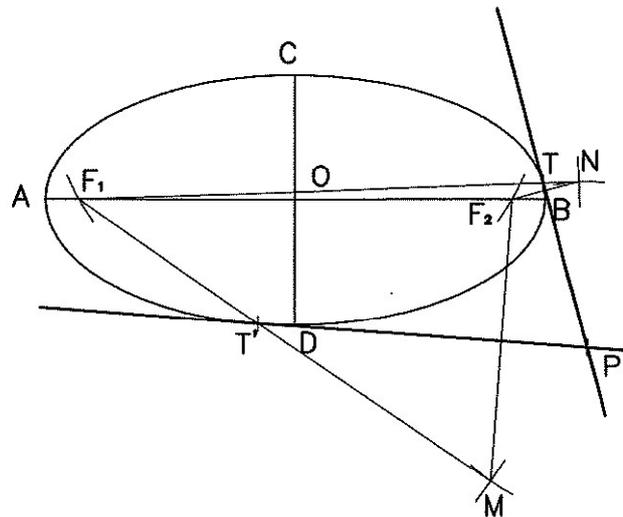
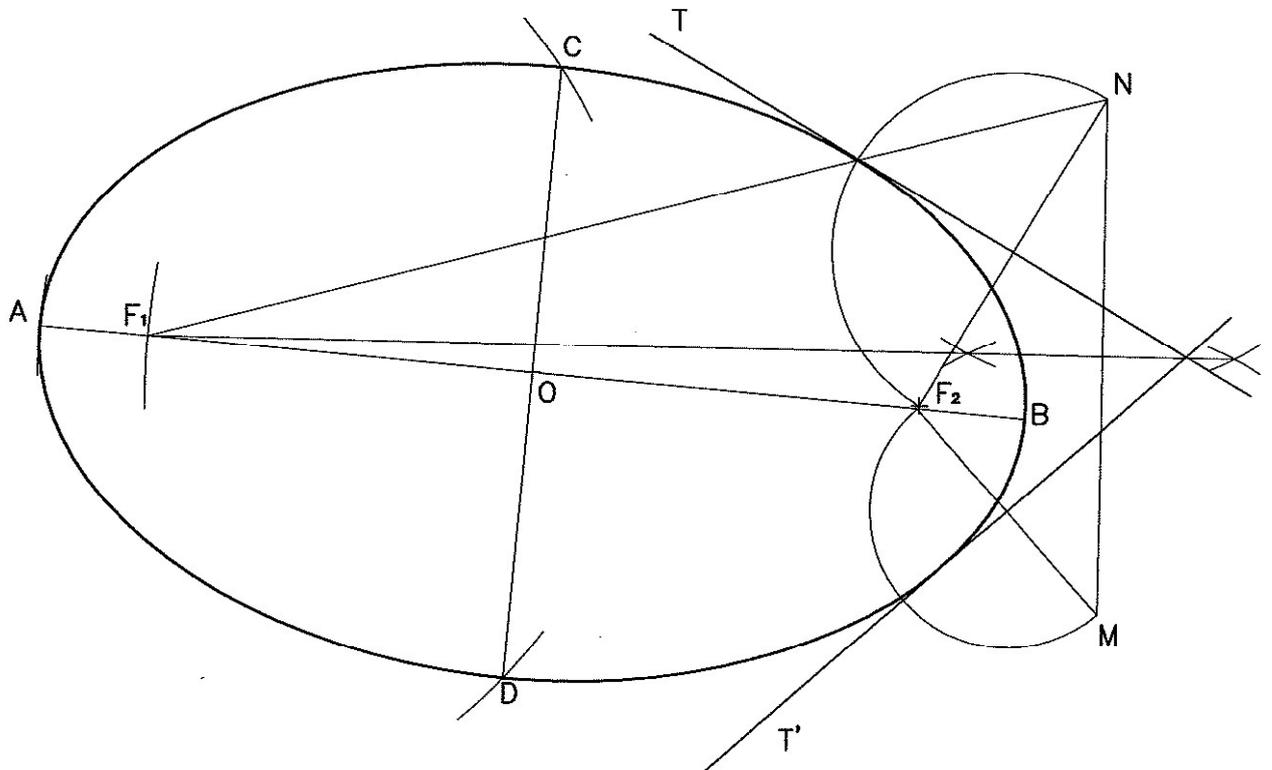


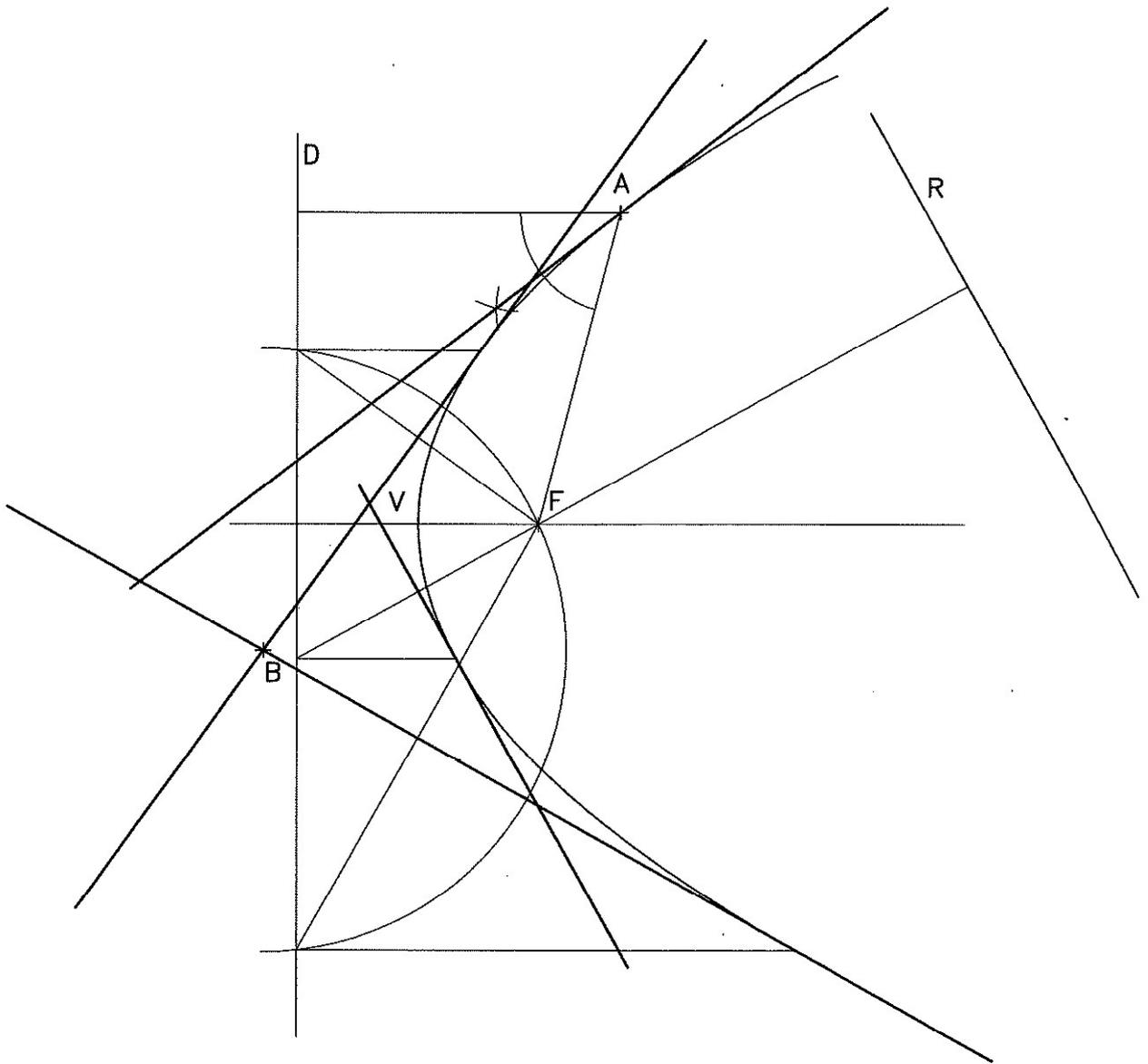
165. Trazar las tangentes a la elipse dada que pasen por el punto P.



166. Trazar la elipse cuya semidistancia focal mide 5 cm a partir del foco y las tangentes dadas.



**170. Traza las rectas tangentes que pasen por los puntos A y B y una tercera que sea paralela a la recta R.**



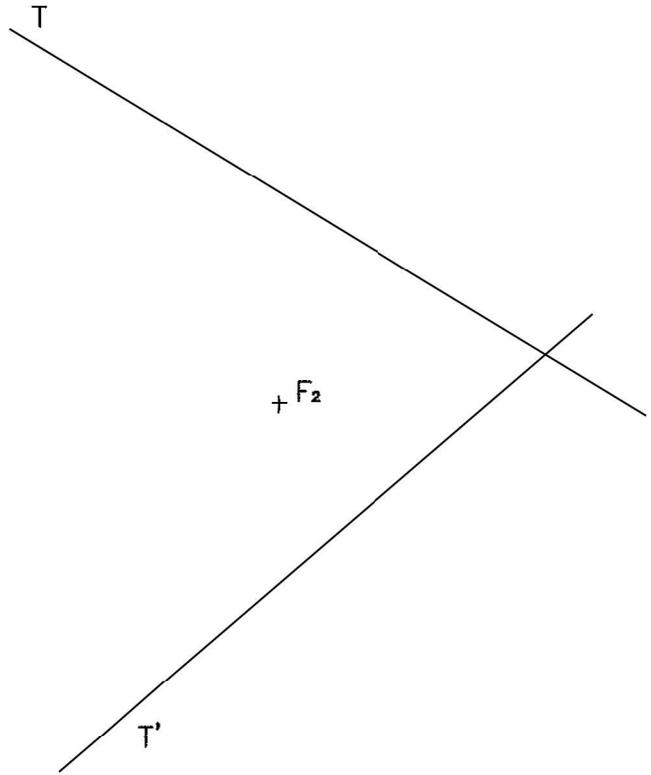
### Ejercicio 170

La tangente a la parábola por un punto de la misma, en este caso por el punto A, se traza igual que en la elipse, como bisectriz de los radiovectores.

Las tangentes, desde un punto exterior, en este caso el punto B, también deben cumplir las condiciones vistas en la elipse. Trazamos el arco BF, y donde corte a la directriz, que es la circunferencia focal, trazamos perpendiculares, que serán radiovectores, y donde se corten con la parábola estarán los puntos de tangencia.

Si queremos trazar una tangente con una dirección dada, trazamos la perpendicular por el foco a la dirección dada y, donde corte a la directriz, levantamos una perpendicular hasta cortar a la parábola, ahí estará el punto de tangencia buscado.

**Trazar la elipse cuya semidistancia focal mide 5 cm a partir del foco y las tangentes dadas.**



Traza las rectas tangentes que pasen por los puntos A y B y una tercera que sea paralela a la recta R.

