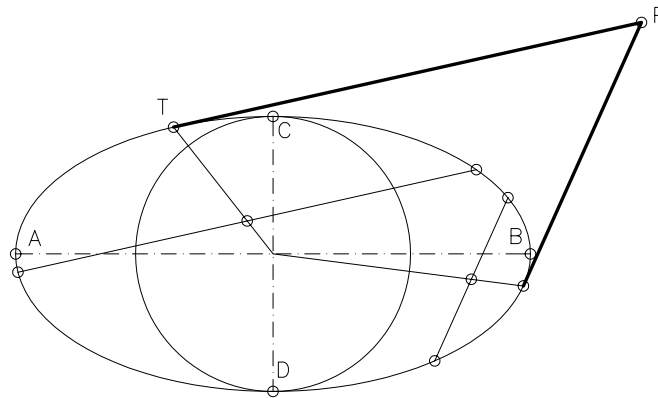
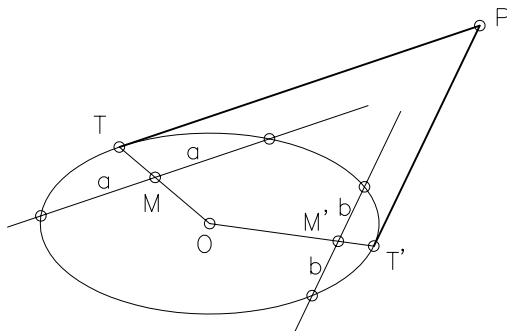


Dibuixeu les rectes tangents a l'el·lipse donada pels seus eixos principals, sabent que passen pel punt P. Determineu els punts de tangència.

Exercici per realitzar amb els instruments de dibuix manual.



Nota: l'el·lipse es dibuixa per algun dels mètodes explicats anteriorment. S'ovia el traçat en la resolució de l'exercici.



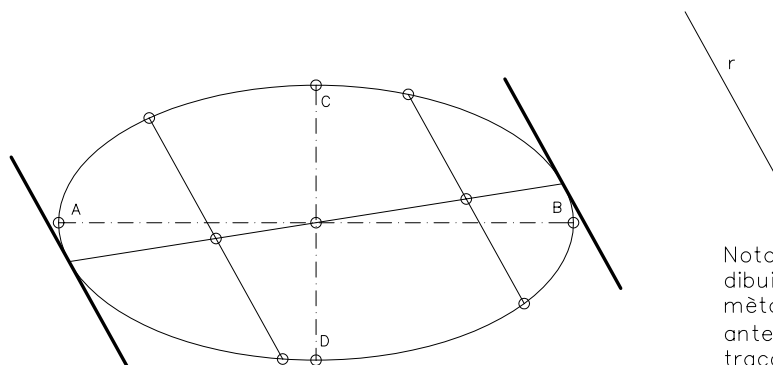
La recta que uneix el centre de l'el·lipse amb els punts de tangència divideix les secants paral·leles a la recta tangent en dos parts iguals.

Basant-nos en la propietat anterior, es pot determinar de forma aproximada les rectes tangents a l'el·lipse des d'un punt exterior, de la següent manera:

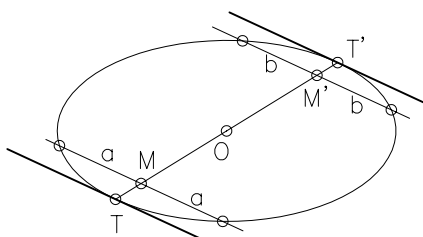
- es dibuixa l'el·lipse amb precisió
- es tracen les tangents a ull, de forma aproximada
- es busquen els punts de tangència: fent paral·leles a la recta tangent, buscant els punts mitjos M i M' i unint el centre O amb M i M' s'obtenen respectivament T i T'.

Dibuixeu les rectes tangents a l'el·lipse donada pels seus eixos principals, sabent que són paral·leles a la recta r donada. Determineu els punts de tangència.

Exercici per realitzar amb els instruments de dibuix manual.



Nota: l'el·lipse es dibuixa per algun dels mètodes explicats anteriorment. S'ovia el traçat en la resolució de l'exercici.



La recta que uneix el centre de l'el·lipse amb els punts de tangència divideix les secants paral·leles a la recta tangent en dos parts iguals.

Basant-nos en aquesta propietat, es pot determinar de forma aproximada les rectes tangents a l'el·lipse segons una direcció determinada.