

1. Calculeu l'àrea del triangle $\triangle ABC$, en què $A = (3, 0)$, $B = (1, 3)$ i $C = (-1, -2)$.
2. Trobeu una recta que passi pel punt $(3, 1)$ i formi un triangle d'àrea 49 amb els eixos de coordenades.
3. Considereu la circumferència d'equació $x^2 + y^2 - 2x + 4y - 4 = 0$. Trobeu les equacions de les rectes tangents que se li poden traçar des del punt $A(0, 4)$.
4. Trobeu el vèrtex, el focus i la directriu de la paràbola $x = \frac{1}{4} y^2 - y - 2$. Representeu-la gràficament.
5. Donada l'el·lipse d'equació $\frac{x^2}{16} + \frac{y^2}{9} = 1$, representeu-la gràficament amb els seus focus. Quina és la longitud de la corda de l'el·lipse, que passa pel seu focus i és perpendicular al seu eix major?