

Problema 1

Se considera el recinto R del plano, determinado por las siguientes inecuaciones:

$$x + y \geq 2; \quad x + 3y \leq 15; \quad 3x - y \leq 15; \quad x \geq 0, \quad y \geq 0.$$

- Represente gráficamente el recinto R y calcule sus vértices.
- Halle los valores máximo y mínimo que alcanza la función $F(x,y) = 3x + y$ en dicho recinto.
- Razone si existen puntos (x,y) del recinto, para los que $F(x,y) = 30$.

