

**4. PC1 (18-1)**

En un triángulo isósceles  $ABC$ , con  $(A, B) = (A, C)$  se conoce el vértice  $B = (-5, -3)$  y las rectas  $\mathcal{L}: 2x+y+3=0$  y  $\mathcal{H}: x + 8y - 11 = 0$ , que son la mediatriz del lado  $BC$  y la altura trazada desde  $C$ , respectivamente. Halle las coordenadas de los vértices  $A$  y  $C$ .

**53. PC1 (17-0)**

- Halle el centro y el radio de la circunferencia que pasa por los puntos  $A(-5,1)$ ,  $B(-2,4)$  y  $C(1,1)$ .
- Halle la ecuación de la circunferencia tangente a los ejes coordenados en los puntos  $A(2, 0)$ ,  $B(0, 2)$  y es tangente a la recta  $\mathcal{L}: x + y = 6$

**73. PC1 (17-2)**

Halle la ecuación de la parábola  $P$  que tiene al eje  $Y$  como directriz, cuyo vértice  $V$  se encuentra sobre la recta  $L: 3x - 2y + 3 = 0$  y que pasa por el punto  $A(5, -1)$

**77. PC1 (17-1)**

Considere los puntos  $A(-2, 2)$ ,  $B(4, 2)$  y la recta  $L: y = -3$ .

- Halle la ecuación de la circunferencia  $\mathcal{C}$  que pasa por los puntos  $A$  y  $B$  y es tangente a la recta  $L$ .
- Sea  $\mathcal{P}$  la parábola que pasa por los puntos  $A$  y  $B$  y cuya recta directriz es  $L$ . Sabiendo que su vértice  $V$  se encuentra en el primer cuadrante, halle la ecuación de la parábola  $\mathcal{P}$ .

