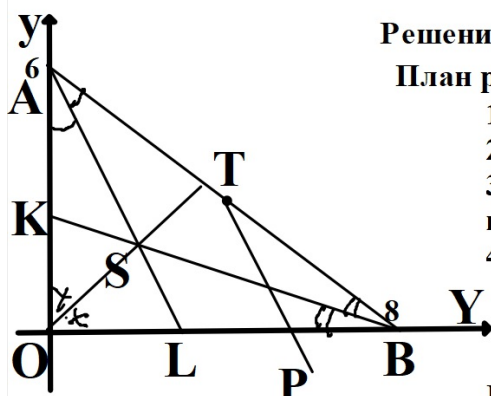




Решение :

План решения :

- 1). Найти координаты точек L и K.
- 2) Найти уравнения прямых KB и AL.
- 3) Решить систему уравнений прямых KB и AL. Найти координаты точки S.
- 4) Найти координаты вектора AS.
- 5) T - середина гипотенузы - она же и центр описанной окружности. Найти ее координаты.
- 6) P есть образ T при параллельном переносе. Координаты векторов AS и TP равны. Исходя из этого найти координаты P.

1. $AB^2 = OA^2 + OB^2 = 36 + 64 = 100 \Rightarrow AB = 10$. $OL/LB = OA/BA$ (свойство биссектрисы)
 $\Rightarrow OL/LB = 6/10 = 3/5 \Rightarrow OL = 3$; $LB = 5$ (так как $OL + LB = OB = 8$) $\Rightarrow L(3; 0)$
 $OK/AK = OB/AB = 8/10 = 4/5$; $4x + 5x = 6 \Rightarrow x = 6/9 = 2/3 \Rightarrow OK = 2/3 * 4 = 8/3 \Rightarrow K(0; 8/3)$

2. KB: $y_1 = k_1 * x + b$; $b = 8/3$ (ордината K - точки пересечения с OY). $k_1 = \Delta y / \Delta x = (Y_k - Y_b) / (X_k - X_b) =$
 $k_1 = (8/3) : (0 - 8) = -1/3$ $y_1 = -1/3x + 8/3$
 AL: $y_2 = k_2 * x + b_2$; $b_2 = 6$; $k_2 = \Delta y / \Delta x = (Y_a - Y_l) / (X_a - X_l) = 6 / (0 - 3) = -2$ $y_2 = -2x + 6$

3. $y_2 = y_1 \Rightarrow -2x + 6 = -1/3x + 8/3 \Rightarrow (5/3)x = 10/3 \Rightarrow X_s = 2$; $Y_s = -2 * 2 + 6 = 2 \Rightarrow S(2; 2)$

4. $\vec{AS} = (X_s - X_a; Y_s - Y_a) = (2; -4)$

5. $T = ((X_a + X_b)/2; (Y_a + Y_b)/2) = (4; 3)$

6. $\vec{TP} = \vec{AS} = (2; -4)$