

Unidad 8

1 a) $P(1, 3)$

b) $k = -7$

2 a) Paramétrica:
$$\begin{cases} x = 3 + 5t \\ y = 2 + t \end{cases}$$

Implícita: $x - 5y + 7 = 0$

b) Continua: $\frac{x}{3} = \frac{y}{-1}$

Explícita: $y = -\frac{1}{3}x$

3 a) $y = \frac{5}{2}x - 8$

b) $2x + 3y - 6 = 0$

4 Haz de rectas:

$$a(x - 5) + b(y - 1) = 0$$

La recta que pasa por $(0, 1)$ es $y = 1$.

5 Las rectas r y s son perpendiculares y se cortan en el punto $P(3, 5)$.

Las rectas r y t son secantes y se cortan en el punto $Q(8, 2)$.

6 $k = \sqrt{3}$

7 a) $k = 11$ o $k = -1$

b) $k = 1$ o $k = -\frac{3}{2}$

8 Ortocentro: $\left(\frac{21}{11}, \frac{103}{11}\right)$

Circuncentro: $\left(\frac{1}{22}, \frac{-37}{22}\right)$