
Algorithm 9 InCircle(a, b, c, k)

Entradas: Puntos $a, b, c \in t$ con $t \in T$.**Salidas:** Informa si el punto k se encuentra al interior de la circunferencia generada por los puntos a, b y c .Los puntos a, b y c generan una circunferencia $C = (a, b, c)$;**Paso 1:**

$$A = b_x - a_x;$$

$$B = b_y - a_y;$$

$$C = c_x - a_x;$$

$$D = c_y - a_y;$$

$$E = A(a_x + b_x) + B(a_y + b_y);$$

$$F = C(a_x + b_x) + D(a_y + b_y);$$

$$G = 2(A(c_y - b_y) - B(c_x - b_x));$$

$$p_x = (DE - BF)/G;$$

$$p_y = (AF - CE)/G;$$

$$rad = dist(p, a);$$

Paso 2:**si** $dist(p, k) < rad$ **entonces**El punto k se encuentra al interior de C ;**sino**El punto k se encuentra por fuera de C ;**fin si**
