

**Aufgabe 1971 7e:**

**2 P**

In einem rechtwinkligen Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm hat ein Dreieck die Eckpunkte  $A(1|1)$ ,  $B(11|6)$ ,  $C(6|11)$ .

Berechne den Umkreisradius  $r$  des Dreiecks und zeichne den Umkreis ein!

**Lösung 1971 7e:**

**Berechnung des Umkreisradius  $r$ :**

$$\frac{c}{\sin \gamma} = 2r \quad \text{Sinussatz im allgemeinen Dreieck ABC}$$

$$\frac{5\sqrt{5}}{\sin 71,56^\circ} = 2r \quad \text{Seiten tauschen}$$

$$2r = \frac{5\sqrt{5}}{\sin 71,56^\circ}$$

$$2r = \frac{5\sqrt{5}}{0,94866}$$

$$2r = \frac{11,18034}{0,94866}$$

$$2r = 11,7854 \quad | :2$$

$$\underline{\underline{r = 5,893 \text{ cm}}}$$

