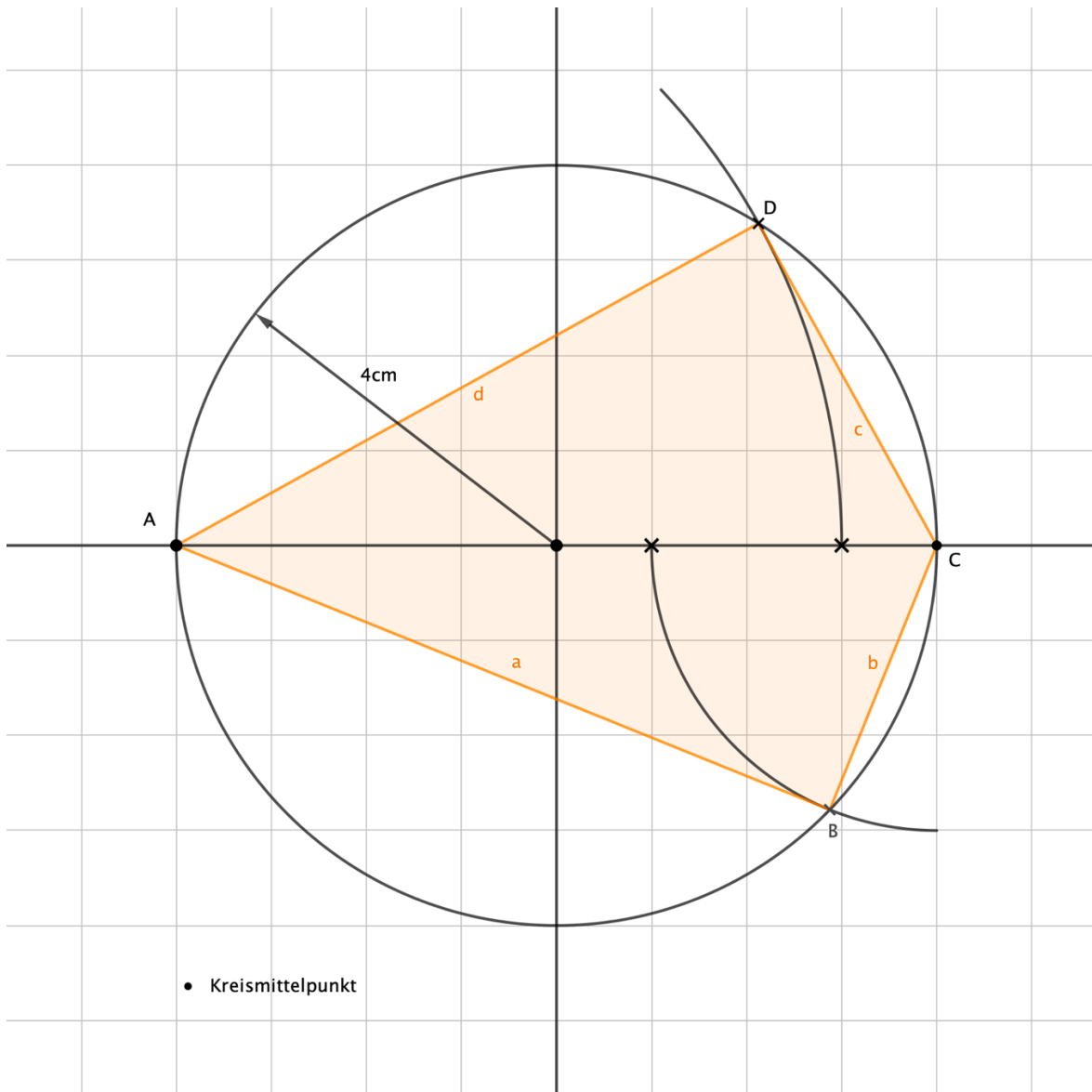


Berechne den Flächeninhalt A und den Umfang u des Vierecks $ABCD$.



⇒ Die Dreiecke ABC und ACD sind rechtwinklig (Thaleskreis)

$$d = 7\text{cm}$$

$$c = \sqrt{8^2 - 7^2} = \sqrt{64 - 49} = \underline{\underline{\sqrt{15}\text{cm}}} \quad (\text{Pythagoras im Dreieck } ACD)$$

$$b = 3\text{cm}$$

$$a = \sqrt{8^2 - 3^2} = \sqrt{64 - 9} = \underline{\underline{\sqrt{55}\text{cm}}} \quad (\text{Pythagoras im Dreieck } ABC)$$

$$u = a + b + c + d = (\sqrt{55} + 3 + \sqrt{15} + 7)\text{cm} = \underline{\underline{(10 + \sqrt{55} + \sqrt{15})\text{cm}}}$$

$$A = \frac{a \cdot b}{2} + \frac{c \cdot d}{2} = \frac{\sqrt{55}\text{cm} \cdot 3\text{cm}}{2} + \frac{\sqrt{15}\text{cm} \cdot 7\text{cm}}{2} = \underline{\underline{\frac{\sqrt{55} \cdot 3 + \sqrt{15} \cdot 7}{2}\text{cm}^2}}$$