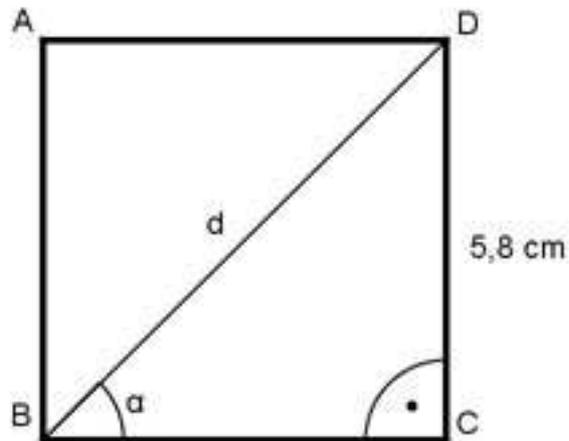


Trigonometrie Aufgabe 17

Ein Quadrat hat eine Seitenlänge von 5,8 cm. Wie groß ist seine Diagonale d?



Die Diagonale d halbiert das Quadrat in 2 rechtwinklige und gleichschenklige Dreiecke. Deswegen ist $\alpha = 45^\circ$.

$$\sin \alpha = \frac{CD}{d} \quad | \cdot d$$

$$\sin 45^\circ \cdot d = CD \quad | : \sin 45^\circ$$

$$d = \frac{CD}{\sin 45^\circ} = \frac{5,8 \text{ cm}}{0,7071} = \mathbf{8,2 \text{ cm}}$$