

Strahlensatz Aufgabe 27

Das Quadrat ABCD hat einen Flächeninhalt von 144 cm^2 . Das ähnliche Quadrat A'B'C'D' hat einen von 81 cm^2 . Berechnen Sie den Ähnlichkeitsfaktor k.

$$A_{A'B'C'D'} = k^2 * A_{ABCD}$$

$$81 \text{ cm}^2 = k^2 * 144 \text{ cm}^2 \quad | :144$$

$$k^2 = \frac{81 \text{ cm}^2}{144 \text{ cm}^2} \quad | \sqrt{\quad}$$

$$k = \frac{9}{12} = \mathbf{0,75}$$