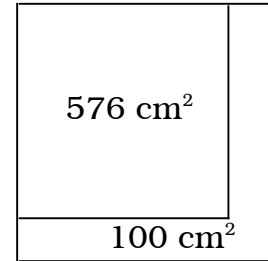


**M****Flächenberechnungen****L**

- 1) Einem Quadrat von 576 cm<sup>2</sup> Fläche wird ein Winkelstreifen von 100 cm<sup>2</sup> zugefügt, so wie die Figur zeigt. Berechne die Seitenlängen beider Quadrate!



$$\sqrt{576 \text{ cm}^2} = 24 \text{ cm}$$

$$\sqrt{676 \text{ cm}^2} = 26 \text{ cm}$$

- 2) Ein Quadrat hat eine Seitenlänge von 12 m, ein Rechteck eine Länge von 13 m und eine Breite von 11 m. Wie gross ist der Flächenunterschied? (Kopfrechnung)

$$1 \text{ m}^2$$

- 3) Am Schweizerkreuz ist die Länge eines Armes  $\frac{7}{6}$  der Breite. Berechne die Fläche des Kreuzes, dessen Arme 30 cm breit sind! Wie viel mal kleiner wäre die Fläche im Massstab 1 : 20?

$$\text{In Wirklichkeit: } 4 * 1050 \text{ cm}^2 + 900 \text{ cm}^2 = 5100 \text{ cm}^2$$

$$\text{Der Flächenmassstab ist } 1 : 400$$

- 4) Eine rechtwinklige Wiese misst 120 m x 80 m. Um sie herum führt ein 3 m breiter Weg. Welche Fläche bedeckt dieser?

$$\text{Wiese: } 120 \text{ m} \times 80 \text{ m} = 9600 \text{ m}^2$$

$$\text{Wiese und Weg: } 10836 \text{ m}^2$$

$$\text{Weg: } 1236 \text{ m}^2$$

- 5) In der Längs- und in der Querachse einer rechteckigen Anlage (340 m x 210 m) soll ein 4 m breiter Weg angelegt werden. Berechne dessen Fläche sowie jene der restlichen Anlagefläche!

$$\text{Anlage: } 71400 \text{ m}^2$$

$$\text{- Weg } 2184 \text{ m}^2$$

$$\text{Rest } 69216 \text{ m}^2$$

