

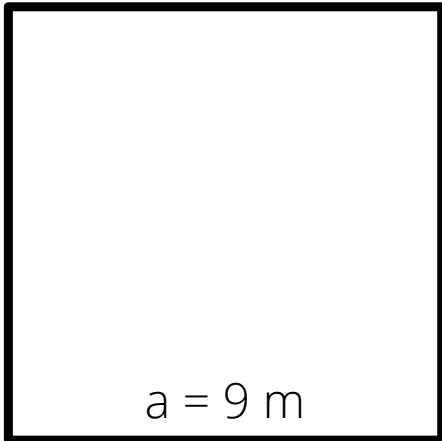


# Lösungsblatt: Flächeninhalt Quadrat



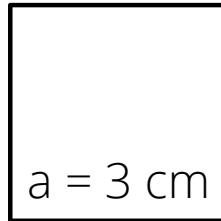
1. Ermittle den Flächeninhalt der Quadrate!

a)



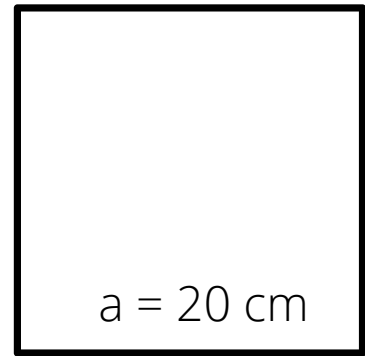
$$A = 81 \text{ m}^2$$

b)



$$A = 9 \text{ cm}^2$$

c)



$$A = 400 \text{ cm}^2$$

2. Löse die folgenden Textaufgaben!

a) Ein Quadrat hat einen Umfang von 24 Zentimetern. Bestimme seinen Flächeninhalt!  **$u = 4 \times a$  (Quadrat). Wir dividieren also 24 durch 4, um die Seitenlänge  $a$  herauszufinden:  $24 \text{ cm} : 4 = 6 \text{ cm}$ . Nun multiplizieren wir die 6 cm ( $a$ ) mit sich selbst, um den Flächeninhalt zu erhalten:  $6 \text{ cm} \times 6 \text{ cm} = 36 \text{ cm}^2$ . Der Flächeninhalt des Quadrats ist also 36 Quadratzentimeter.**

b) Frau Schuster erlaubt ihren Schülern und Schülerinnen, einen Spickzettel zu schreiben. Voraussetzung: Der quadratische Zettel muss eine Seitenlänge von 15 Millimetern haben. Wie groß ist die Fläche, auf der die Kinder schreiben dürfen?

$$A = a^2$$

$$A = (15 \text{ mm})^2$$

$$A = 225 \text{ mm}^2$$

**Antwort: Die Fläche des Spickzettels ist 225 mm<sup>2</sup> groß.**

c) Malik will Pizza backen. Die Pizza ist quadratisch und hat eine Seitenlänge von 30 Zentimetern. Auf 10 Quadratzentimeter streut er 3 Gramm Käse. Wie viel Käse braucht Malik für die gesamte Pizza?

$$A = a^2$$

$$A = (30 \text{ cm})^2$$

$$A = 900 \text{ cm}^2$$

$$900 : 10 = 90$$

$$90 \times 3 \text{ g} = 270 \text{ g}$$

**Antwort: Malik braucht 270 Gramm Käse.**

