

## Anleitung: Quadratwurzel Einstieg

### (ohne Pythagoras)

AB 0 mögliche Repetition und tiefe Einstiegshürde

- ➔ Ziel: Flächenberechnung repetieren / Abkürzung A / Einheiten [ $\text{cm}^2$ ;  $\text{m}^2$ ] / Notation

AB 1 Umkehrfunktion: Seitenlängen bestimmen bei vorgegebenen Quadratflächen

- ➔ Hinweise: AB1 farbig ausdrucken, damit in der Klasse über die verschiedenen Quadrate einfach gesprochen werden kann
- ➔ Ziele:
  - Quadratzahlen erkennen und nutzen 1, 4, 9, 16, 25
  - Weitere Quadratseitenlängen abschätzen im 100er Raum

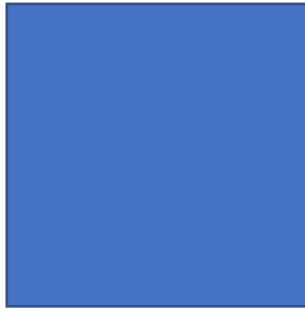
AB 2 funktionale Zusammenhänge aufzeigen

## AB 0: Quadratflächen bestimmen

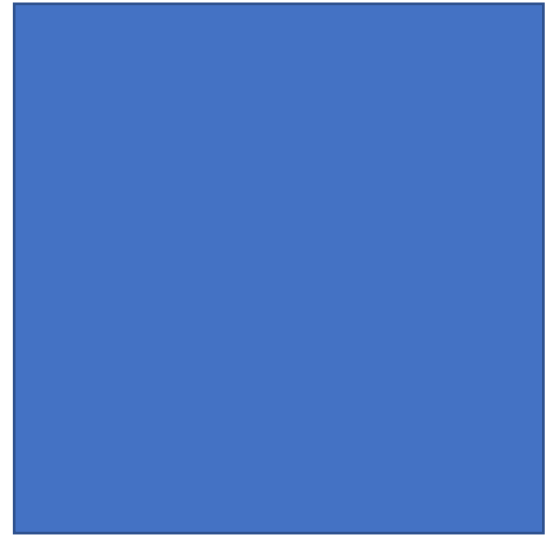
- Wie gross sind die Quadratflächen bei den Seitenlängen  $a$ ?



$$a = 2\text{cm}$$



$$a = 4\text{cm}$$

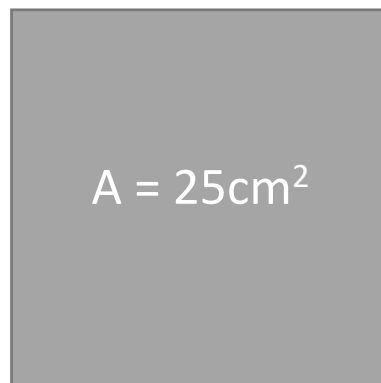
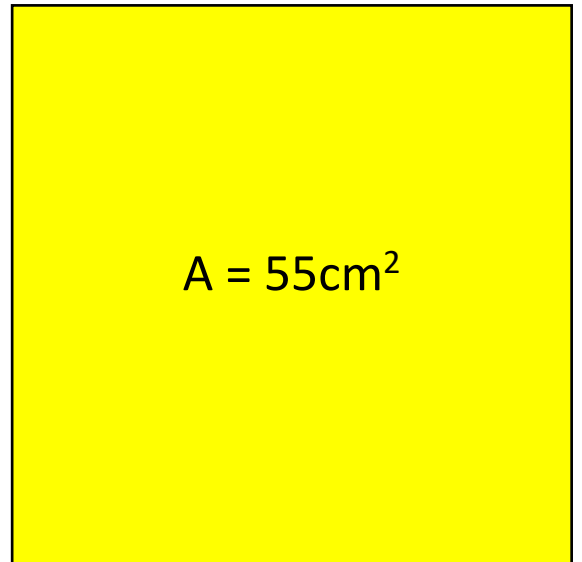
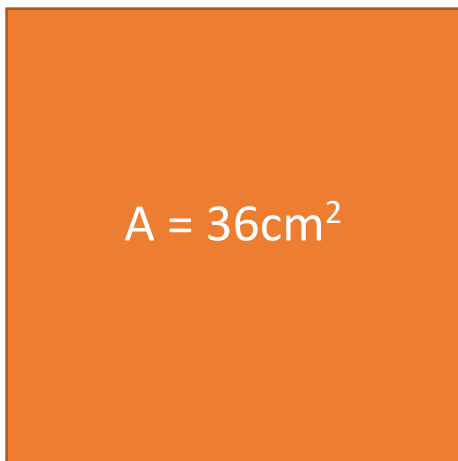



$$a = 7\text{cm}$$

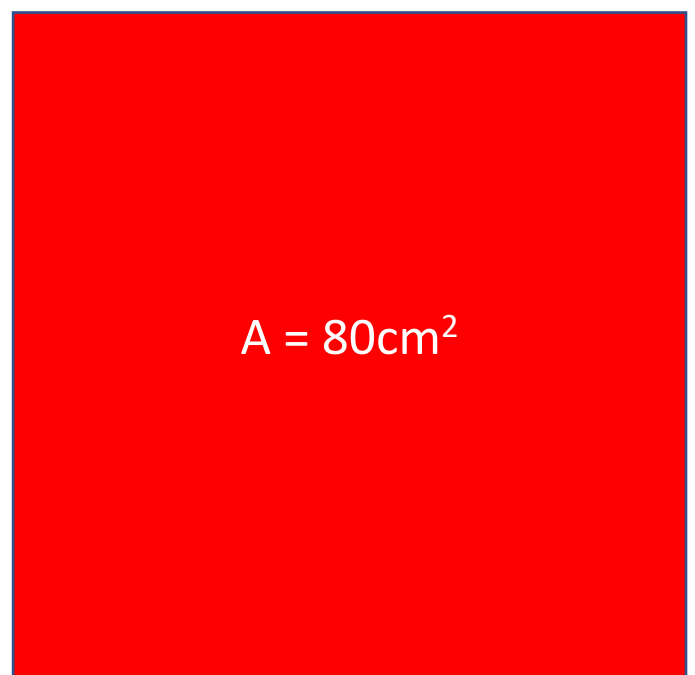
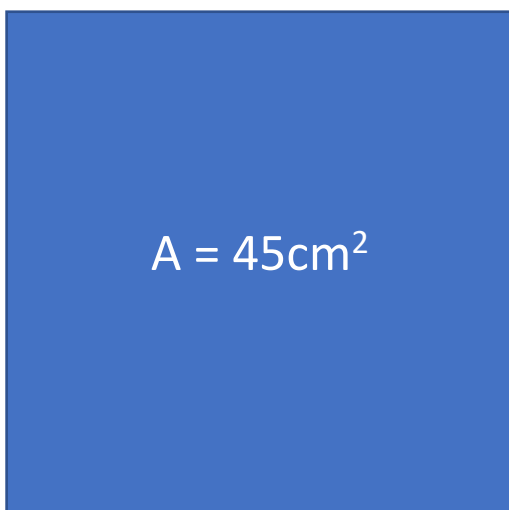
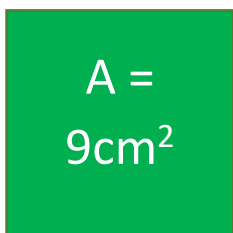
- Wie lauten die Rechnungen zur Bestimmung der Quadratflächen?  
 $A =$
- *\*Achte dich auf die Einheiten. Welche weiteren Einheiten gibt es für Flächen?*

## AB 1: Wie gross sind die Quadratseitenlängen? Beschrifte

- Welche Quadratseitenlängen kennst du im Kopf?
- Welche Quadratseitenlängen kannst du exakt nennen?
- Wie kannst du die übrigen Quadratseitenlängen abschätzen?



  $A = 0.16\text{cm}^2$



**AB 2: Trage alle Zahlenpaare von bekannten Quadratflächen und ihren Seitenlängen im Koordinatensystem ein**

Seitenlänge											$x$
Quadratfläche											$x^2$

