



# AB: Grundrisse zeichnen und berechnen

Mathematik Messen R 5

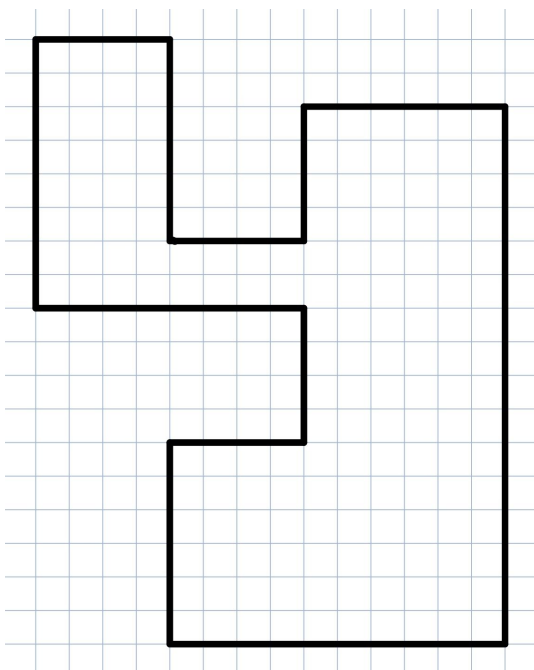
① **Zeichne auf einem karierten Blatt Papier beliebige Grundrisse von Zimmern und berechne ihren Umfang und Flächeninhalt!**

**Es können verrückte und verschachtelte, aber auch echte Zimmer sein!**

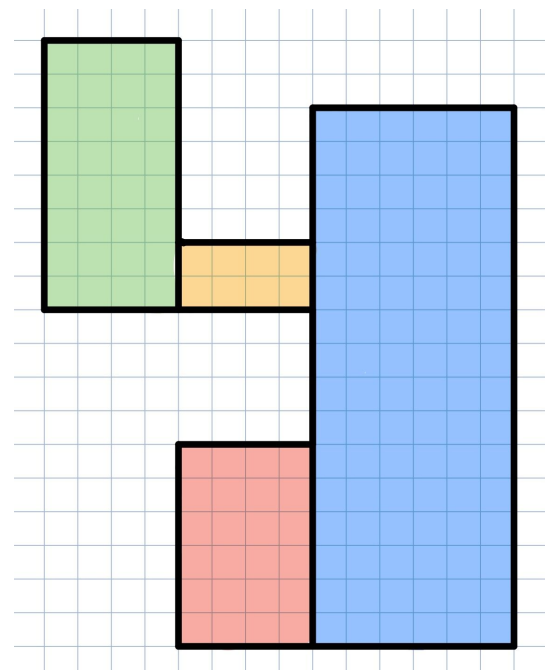
- Achte darauf, dass du nur entlang der Kästchen zeichnest (also nicht schräg oder diagonal).
- Achte darauf, dass die Seiten immer ganzzahlige Längen haben (also 3, 4, 5, ... cm).
- Berechne den Umfang und den Flächeninhalt des Zimmers.
- Achte auf eine korrekte Schreibweise (4-Schritt-Löseverfahren).
- Lass deine Rechnungen von einem Profi überprüfen! 😊

## Beispiel:

### 1. Zeichne ein „verrücktes“ Zimmer.



### 2. Teile es in Flächen.



### 3. Berechne alle Teilflächen.

|                                   |                                   |                                    |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| $A_{(grün)} = a \cdot b$          | $A_{(gelb)} = a \cdot b$          | $A_{(blau)} = a \cdot b$           | $A_{(rot)} = a \cdot b$           |
| $= 2cm \cdot 4cm$                 | $= 1cm \cdot 2cm$                 | $= 3cm \cdot 8cm$                  | $= 2cm \cdot 3cm$                 |
| $= \underline{\underline{8cm^2}}$ | $= \underline{\underline{2cm^2}}$ | $= \underline{\underline{24cm^2}}$ | $= \underline{\underline{6cm^2}}$ |

### 4. Berechne die Gesamtfläche des Zimmers.

$$\begin{aligned} A_{(gesamt)} &= A_{(grün)} + A_{(gelb)} + A_{(blau)} + A_{(rot)} \\ &= 8cm^2 + 2cm^2 + 24cm^2 + 6cm^2 \\ &= \underline{\underline{40cm^2}} \end{aligned}$$

