

**0056**

**36 wechsle dich**

| <b>Autor</b>      | <b>Kontakt</b>   | <b>Zielgruppe</b>  |
|-------------------|--|--------------------|
| Softfrutti Verlag | <a href="mailto:aufgaben@softfrutti.de">aufgaben@softfrutti.de</a> | Ab Klassenstufe 6. |

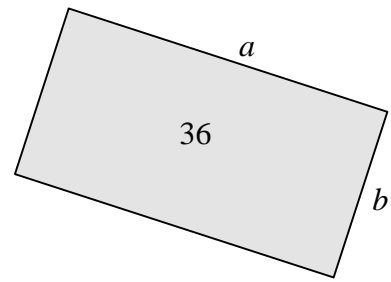
| <b>Kompetenz</b> | <b>Leitideen</b> | <b>Anforderungsbereich</b> |
|------------------|------------------|----------------------------|
| K2               | L1 / L3          | I / II                     |

**Lernvoraussetzung**

Inhalt und Umfang vom Rechteck.

### 36 wechsle dich

- a) Schreibe die Zahl 36 auf alle Arten als Produkt zweier natürlicher Zahlen.
- b) Bei dieser Zerlegung von  $36 = a \cdot b$  in ein Produkt zweier Zahlen  $a$  und  $b$  kannst du die Zahl 36 als Flächeninhalt eines Rechtecks mit den Seitenlängen  $a$  und  $b$  deuten.
- Für welche Zerlegung hat das zugehörige Rechteck den kleinsten Umfang?



| Lösungserwartungen / methodisch-didaktische Hinweise |   | Anforderungsbereiche |         |     |
|--|---|----------------------|---------|-----|
|  |   | I                    | II      | III |
| a)   | $36 = 1 \cdot 36 = 2 \cdot 18 = 3 \cdot 12 = 4 \cdot 9 = 6 \cdot 6 = 9 \cdot 4 = 12 \cdot 3$<br>$= 18 \cdot 2 = 36 \cdot 1$ | K2 / L1              |         |     |
| b)   | Für $a = b = 6$ hat das zugehörige Rechteck den kleinsten Umfang.   |                      | K2 / L3 |     |