

Erweitern und Kürzen

# Lösung 1

$$i_1 = \frac{12}{20}$$



Erweitern und Kürzen

# Lösung 2

Die Kurbel muss  $3\times$  gedreht werden.  
Das Rad mit der Skala dreht sich  $5\times$ .

$$i'_1 = \frac{3}{5}$$

1

2

Erweitern und Kürzen

## Lösung 3

$$i_2 = \frac{12}{40}$$



Erweitern und Kürzen

## Lösung 4

Die Kurbel muss  $3\times$  gedreht werden.  
Das Rad mit der Skala dreht sich  $10\times$ .

$$i'_1 = \frac{3}{10}$$

# Lösung 5



# Lösung 6

$i'_1$  und  $i'_2$  unterscheiden sich im Nenner. Der Nenner von  $i'_2$  ist doppelt so groß, wie der von  $i'_1$ . Das liegt daran, dass das neue Antriebszahnrad doppelt so viele Zähne hat, wie das ursprüngliche.

Das Abtriebszahnrad muss 24 Zähne haben.

# Lösung 7



Dieses Werk ist lizenziert unter einer [Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).  
2019 Henrik Horstmann

Das Antriebszahnrad muss  $3 \cdot 20 = 60$  Zähne haben. Da das Abtriebszahnrad  $3 \times$  so viele Zähne hat, wie das Abtriebszahnrad des Getriebes aus Schritt 1, muss auch das Antriebszahnrad  $3 \times$  so viele Zähne haben, wie das Getriebe aus Schritt 1.