

# Kann ich's?

 **Check**  
ws7m6z

		Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
<b>Brüche als Verhältnisse deuten</b>					
<b>1</b>	<b>Ich kann Übersetzungsverhältnisse von Getrieben angeben und berechnen.</b> → Seiten 149 und 150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2</b>	<b>Ich kann Brüche als Übersetzungsverhältnisse von einfachen Getrieben deuten.</b> → Seite 150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3</b>	<b>Ich kann Kehrwerte bilden.</b> → Seite 151	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Ich kann Übersetzungsverhältnisse von Getrieben durch positive und negative Zahlen beschreiben.</b> → Seiten 153 und 154	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Mit rationalen Zahlen rechnen</b>					
<b>5</b>	<b>Ich kann rationale Zahlen multiplizieren.</b> → Seiten 155 und 156	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6</b>	<b>Ich kann rationale Zahlen dividieren.</b> → Seite 157	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

# Aufgaben

## 1 Übersetzungen berechnen

Fülle die Tabelle aus.

	Anzahl Zähne A	Anzahl Zähne B	Ü(A, B)	Ü(B, A)
a)	10	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b)	16	12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c)	20	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d)	24	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e)	36	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2 Brüche als Verhältnisse deuten

Finde für jedes Übersetzungsverhältnis zwei unterschiedliche Zahnradkombinationen.

- a)  $\ddot{U}(A, B) = \frac{1}{2}$                       b)  $\ddot{U}(C, D) = \frac{3}{4}$   
 c)  $\ddot{U}(E, F) = \frac{10}{13}$                       d)  $\ddot{U}(G, H) = \frac{5}{3}$   
 e)  $\ddot{U}(P, Q) = 4$

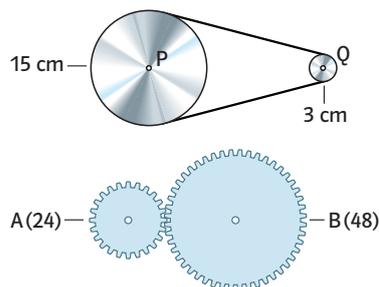
## 3 Kehrwerte bilden

Ordne richtig zu.

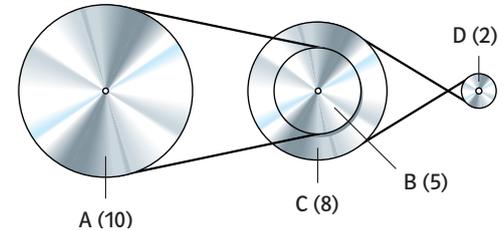
(-3)        $\frac{8}{5}$        2        $\frac{5}{8}$        (-2)  
  $(-\frac{1}{3})$         $(-\frac{1}{2})$        1        $\frac{1}{1}$         $\frac{1}{2}$

## 4 Positiv oder negativ?

a) Gib das Übersetzungsverhältnis an.



b) Berechne die Teilübersetzungen. Ist die Gesamtübersetzung positiv oder negativ?



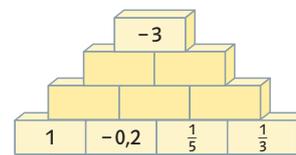
## 5 Rationale Zahlen multiplizieren

Fülle die Tabelle aus.

·	2	-1	$-\frac{1}{2}$	5
-0,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$\frac{3}{4}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
$-\frac{2}{3}$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1,5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 6 Rationale Zahlen dividieren

a) Dividiere und vervollständige die Zahlenmauer.



b) Ergänze in deinem Heft.

$(-4) : \square = (-4) \cdot \frac{2}{7}$   
 $(-4) : \square = (-24)$   
 $(-4) : \frac{2}{7} = (-4) \cdot \square$   
 $(-4) : \square = (-4) \cdot \square$   
 $(-4) : (-\frac{1}{4}) = \square$

→ Lösungen zum Check, Seite 258