

BRÜCHE 1



NAME:

INHALT:

Nr.	Titel	Art	Ok.
1	Was sind Brüche?		
1.1	Was sind Brüche?	Theorie / Arbeitsblatt	
1.2	Brüche erkennen und schreiben	Arbeitsblatt / ZH / Karteikarten / PC	
1.3	Brüche einzeichnen	Arbeitsblatt / ZH	
1.4	Gleicher Bruchteil- andere Form	Arbeitsblatt / ZB / Zeichnen	
1.5	Bruchteile einzeichnen	Arbeitsblatt	
2	Anteile von...		
2.1	Anteile von Brüchen legen	Arbeitsblatt / ZH	
2.3	Anteile von Brüchen berechnen	Arbeitsblatt / ZH / Karteikarten / PC	
3	Verschiedene Modelle für Brüche		
3.1	Modelle	Theorie	
3.2	Brüche in Modellen erkennen	Arbeitsblatt	
3.3	Brüche im Kreismodell	Arbeitsblatt	
3.4	Brüche in verschiedenen Modellen darstellen	Arbeitsblatt / ZH	

KOMPETENZEN:

Du weisst wie die beiden Zahlen bei Brüchen heissen und kannst deren Bedeutung erklären.	$\frac{3}{4}$ <p>3 ← Zähler — ← Bruchstrich 4 ← Nenner</p>
Du kannst Brüche auf verschiedenen Bildern und Formen erkennen und bestimmen.	 $= \frac{1}{4}$
Du erkennst gleich grosse Brüche in verschiedenen Formen.	 
Du kannst Bruchteile in verschiedenen Formen einzeichnen.	
Du kannst Anteile von Brüchen erkennen und legen	 $= \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$
Du kannst Anteile von Brüchen berechnen.	$\frac{2}{3}$ von 60 = 40
Du kennst das Strecken, Rechteckmodell und kannst mit deren Hilfe Brüche selbst darstellen. Beim Kreismodell gelingt dir das mit der Winkeluhr.	  

1.1 WAS SIND BRÜCHE

Aufgabe O1: Du kennst Brüche bereits aus dem Alltag. Lies die Beispiele und übermale die Brüche mit einer Farbe. Ersetze den Bruchausdruck in eine andere Schreibweise.

Nach dem ersten $\frac{1}{3}$ Drittel führt der EHC ³ Olten mit 2:0.	Zu vermieten: Schöne 4 $\frac{1}{2}$ Zimmer Wohnung in	Briam kommt in einer Viertel stunde.	An der EM kommt die Schweiz ins Viertel finale.
Lara war im Test eine Viertel note besser als Lina.	Wir haben uns fünfeinhalb Jahre nicht mehr gesehen.	Zwei Drittel von allen Kindern spielen kein	Für den Zopf brauchen wir ein halbes Kg Mehl.

Aufgabe O2: Lies den Theorieteil und lerne auswendig wie Brüche benannt werden.

Die obere Zahl (der **Zähler**) zeigt, wie viel Stücke vom Ganzen genommen werden müssen.

3
—
7 **Die untere Zahl** (der **Nenner**) zeigt, in wie viele gleich grosse Stücke das Ganze unterteilt wird.

Beispiel: Ein Kuchen wurde in **sieben** Stücke geschnitten. Wenn ich **drei** Stücke nehme, sind das $\frac{3}{7}$ vom Kuchen.

Aufgabe O3: Schreibe selbst drei Beispielsätze zu den angebenen Brüchen wie oben.

$\frac{1}{2}$	
$\frac{1}{3}$	
$\frac{4}{15}$	

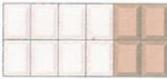
1.2 BRÜCHE ERKENNEN UND SCHREIBEN

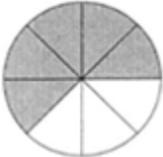
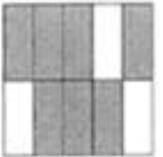
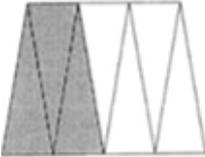
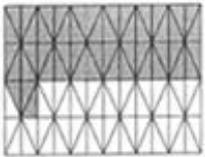
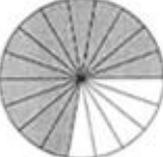
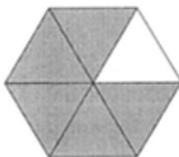
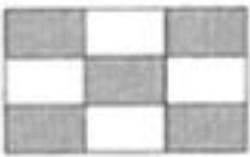
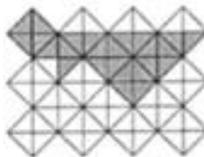
Aufgabe O1: Schreibe den Bruchteil, welcher zu den Abbildungen passt.

1. Bestimme den hervorgehobenen Bruchteil. Schreibe ihn auf.

 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{3}$
 $\frac{2}{6}$ / $\frac{1}{3}$	 $\frac{3}{5}$
 $\frac{1}{2}$	 $\frac{1}{4}$
 $\frac{2}{4}$ / $\frac{1}{2}$	 $\frac{2}{3}$

2. Bestimme den hervorgehobenen Bruchteil. Schreibe ihn auf.

 $\frac{1}{4}$	 $\frac{1}{2}$
 $\frac{2}{3}$	 $\frac{3}{4}$
 $\frac{6}{12}$ / $\frac{1}{2}$	 $\frac{2}{12}$ / $\frac{1}{6}$
 $\frac{4}{12}$ / $\frac{1}{3}$	 $\frac{1}{12}$

	$\frac{5}{8}$		$\frac{2}{5}$		$\frac{7}{10}$
	$\frac{9}{20}$		$\frac{3}{7}$		$\frac{51}{96}$
	$\frac{13}{18}$		$\frac{5}{6}$		$\frac{5}{13}$
	$\frac{5}{9}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{25}{72}$



Aufgabe O2: Löse im ZH S. 49 die Aufgaben 1-2.

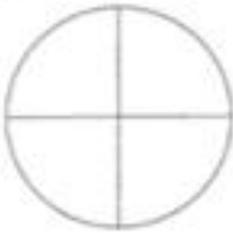
Aufgabe O3: Löse die Karteikarten "Brüche benennen".

Aufgabe F1: Übe weiter mit den online-Aufgaben auf der Klassenhomepage.

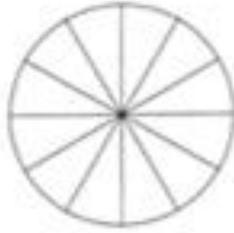
1.3 BRUCHTEILE EINZEICHNEN

Aufgabe O1: Färbe den angegebenen Bruchteil der Fläche farbig ein.

1.

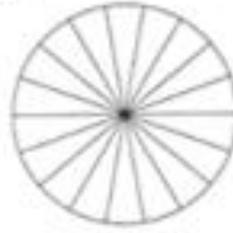


$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{5}{12}$$

2.

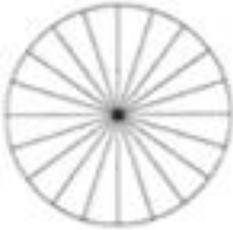


$$\frac{11}{18}$$

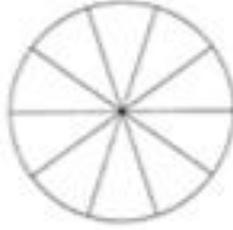


$$\frac{3}{8}$$

3.



$$\frac{9}{20}$$

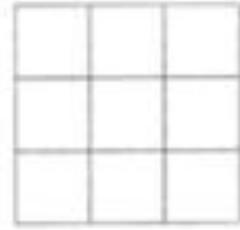


$$\frac{9}{10}$$

4.

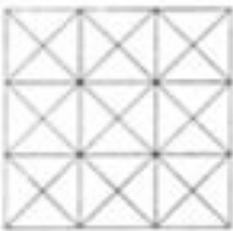


$$\frac{1}{6}$$

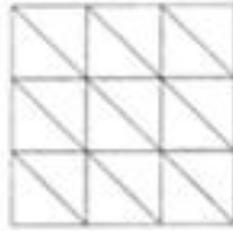


$$\frac{5}{9}$$

5.

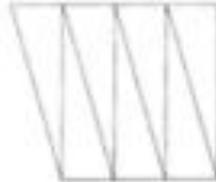


$$\frac{13}{36}$$



$$\frac{5}{18}$$

6.



$$\frac{3}{7}$$



$$\frac{1}{11}$$



Aufgabe O2: Löse im ZH S. 50 Nr. 3

1.4 GLEICHER BRUCHTEIL – ANDERE FORM



Aufgabe K1: Wir schauen uns im ZB S. 45 gemeinsam das Bild oben an.

Aufgabe O1 / S1: Zeichne in den untenstehenden Quadraten die Achtel auf verschiedene Arten ein. Achtung: Die Flächen müssen immer gleich gross sein. $O = 6 / S = \text{Alle}$

Aufgabe O2: Du kriegst ein Blatt mit einer Vorlage für ein Bruchbild. Zeichne zuerst die Linien exakt mit Bleistift, dann mit einem schwarzen Stift und zum Schluss malst du es mit Farbstiften aus. Jedes Feld soll anders in Viertel unterteilt werden.

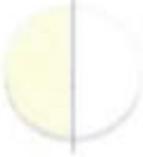
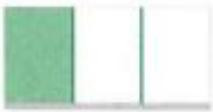
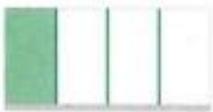
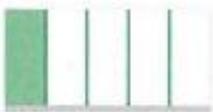
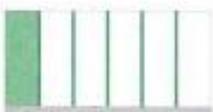
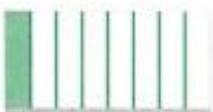
1.5 BRUCHTEILE EINZEICHNEN

Aufgabe O1: Zeichne ein Bild, welches zum Bruch passt.

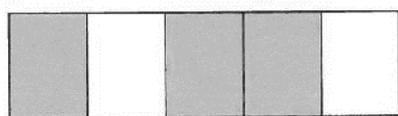
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{5}$
$\frac{3}{8}$	$\frac{7}{10}$

Aufgabe O2: Fülle die Tabelle aus.

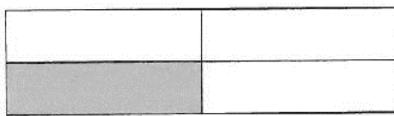
4. Welchen Kuchenteil erhält eine Person?

Situation	Kreisförmiger Kuchen	Rechteckiger Kuchen	Schreibweise als Bruch	Schreibweise in Worten
2 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{2}$	ein Halbes
3 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{3}$	ein Drittel
4 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{4}$	ein Viertel
5 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{5}$	ein Fünftel
6 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{6}$	ein Sechstel
8 Personen teilen 1 Kuchen			$\frac{1}{8}$	ein Achtel

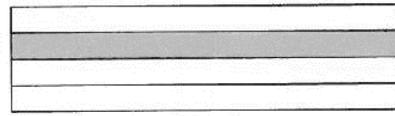
Aufgabe O3: Beschrifte oder zeichne den dazugehörigen Bruchteil. Tipp: Wenn du nicht weisst, wie du die Bruchteile einzeichnen könntest, kannst du jeweils unten dran schauen. Arbeite exakt!



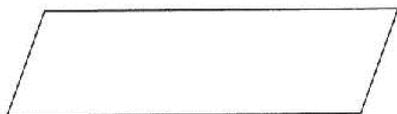
$$\frac{5}{9}$$



$$\frac{1}{4}$$



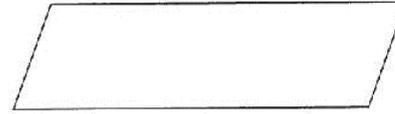
$$\frac{1}{4}$$



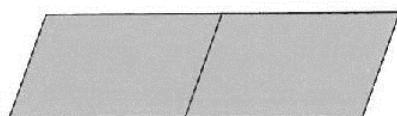
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{4}$$



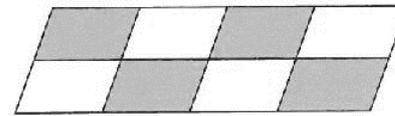
$$\frac{3}{8}$$



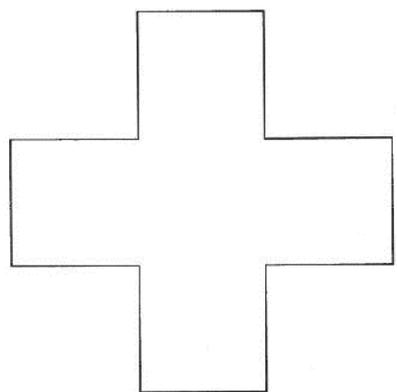
$$\frac{2}{2}$$



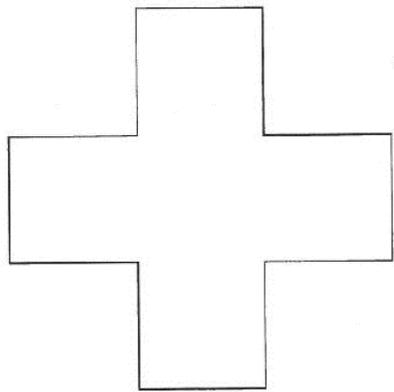
$$\frac{4}{8}$$



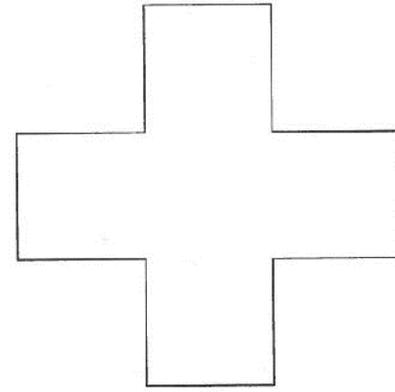
$$\frac{4}{8}$$



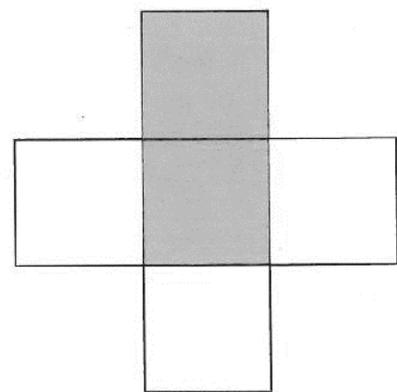
$$\frac{4}{5}$$



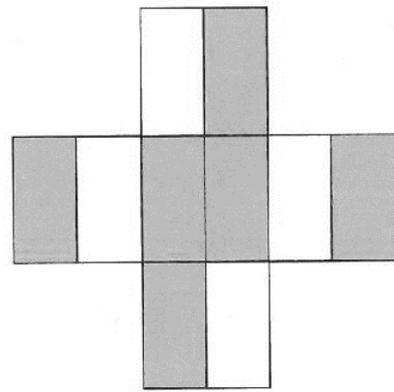
$$\frac{1}{2}$$



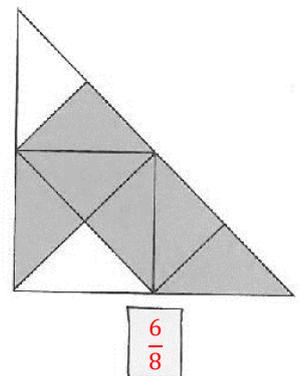
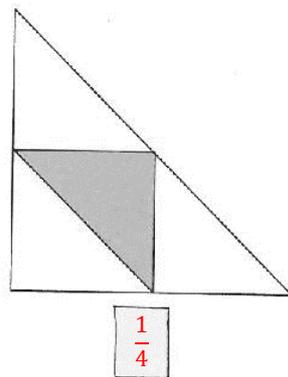
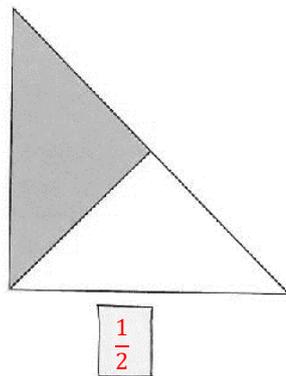
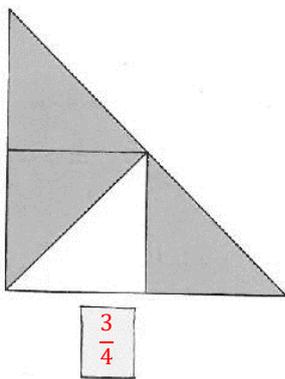
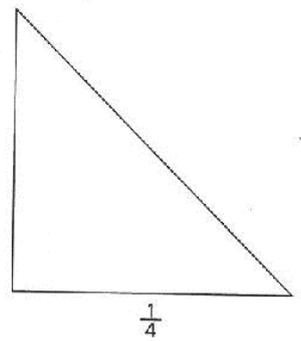
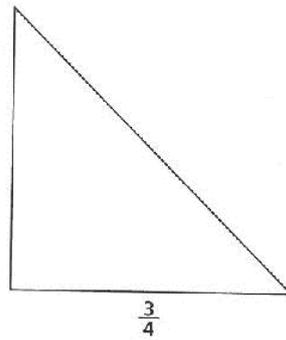
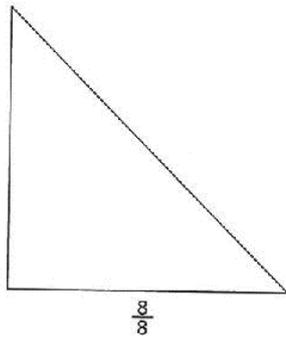
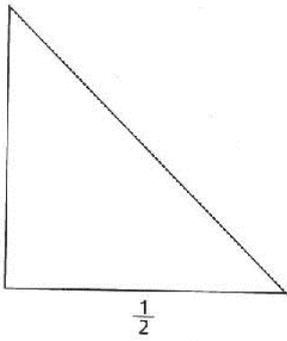
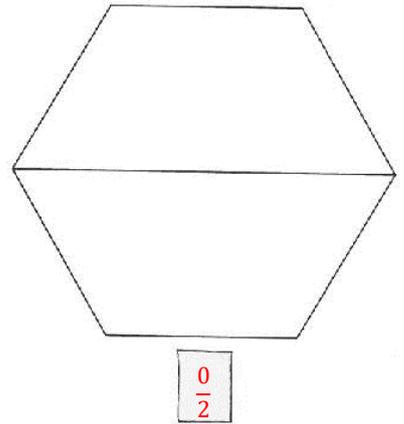
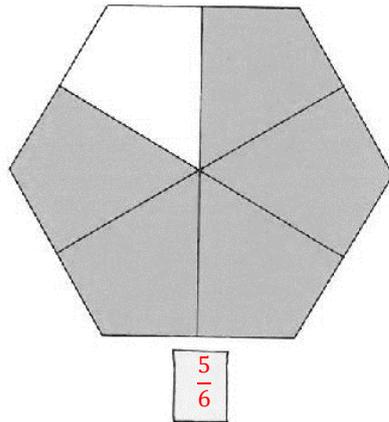
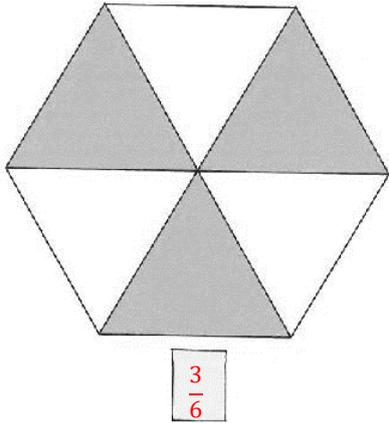
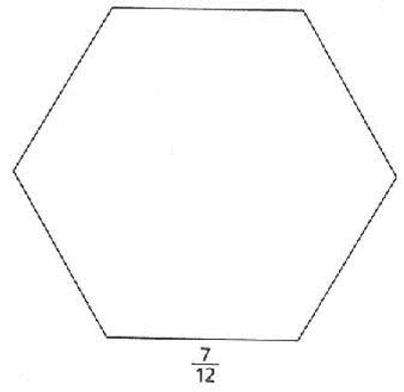
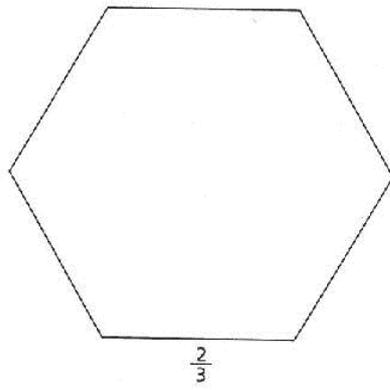
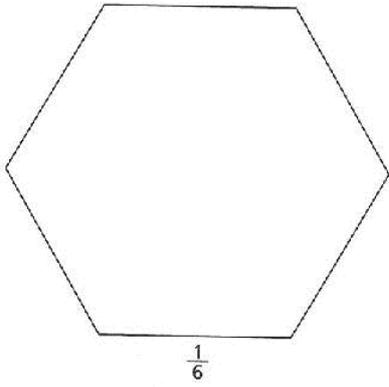
$$\frac{7}{10}$$



$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{6}{10}$$



2.1 ANTEILE VON BRÜCHEN LEGEN

Aufgabe K1: Nimm dir 24 Plättchen und lege diese wie verlangt.

a)	<input type="checkbox"/> 2 von 24 sind blau	<input type="checkbox"/> 8 von 24 sind rot	<input type="checkbox"/> Die Hälfte ist blau
b)	<input type="checkbox"/> $\frac{7}{24}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{11}{24}$ sind rot	<input type="checkbox"/> $\frac{22}{24}$ sind blau
c)	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{1}{12}$ sind blau
d)	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{5}{12}$ sind blau
e)	<input type="checkbox"/> $\frac{24}{48}$ sind blau	<input type="checkbox"/> $\frac{3}{72}$ sind blau	<input type="checkbox"/> doppelt so viele blau wie rot

Aufgabe O1: Stelle mit Plättchen dar.

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{3}$ von 12 sind rot | <input type="checkbox"/> $\frac{1}{4}$ von 20 sind rot | <input type="checkbox"/> $\frac{1}{5}$ von 20 sind rot |
| <input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}$ von 12 sind rot | <input type="checkbox"/> $\frac{2}{4}$ von 20 sind rot | <input type="checkbox"/> $\frac{2}{5}$ von 20 sind rot |
| | <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}$ von 20 sind rot | <input type="checkbox"/> $\frac{3}{5}$ von 20 sind rot |
| | | <input type="checkbox"/> $\frac{4}{5}$ von 20 sind rot |
| | | <input type="checkbox"/> $\frac{5}{5}$ von 20 sind rot |

Aufgabe O2: Nimm dir 36 Wendepättchen und stelle folgende Brüche dar: $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{5}{9}$

Aufgabe O3 / F1: Löse im ZH S. 47 und 48. O: Nr. 1, 3, 4 F: Nr. 2, 5, 6

Bei Aufgabe 1 und 3 sollst du denn Bruch schreiben und wie viele das von 100 sind (schau dir das Beispiel an).

Aufgabe F2: Nimm dir jeweils so viele Plättchen, wie unten am Bruchstrich stehen. Wirf die Plättchen 30 Mal in die Luft und mache Striche in das entsprechende Feld über den Anteil der Blauen Plättchen. Achtung einige Brüche sind bereits gekürzt.

$\frac{0}{5}$ Blau	$\frac{1}{5}$ Blau	$\frac{2}{5}$ Blau	$\frac{3}{5}$ Blau	$\frac{4}{5}$ Blau	$\frac{5}{5}$ Blau

$\frac{0}{8}$ Blau	$\frac{1}{8}$ Blau	$\frac{1}{4}$ Blau	$\frac{3}{8}$ Blau	$\frac{1}{2}$ Blau	$\frac{5}{8}$ Blau	$\frac{3}{4}$ Blau	$\frac{7}{8}$ Blau	$\frac{8}{8}$ Blau

2.2 ANTEILE VON BRÜCHEN BERECHNEN

Aufgabe 01: Färbe den Anteil im Punktfeld ein. Notiere die Anzahl der eingefärbten Punkte.

Anteile

Lösungsbeispiele

1. Färbe den Anteil im Punktfeld ein. Notiere die Anzahl der eingefärbten Punkte.

a

$\frac{1}{2}$ von 12 = 6	$\frac{1}{4}$ von 12 = 3	$\frac{3}{4}$ von 12 = 9	$\frac{1}{6}$ von 12 = 2

b

$\frac{1}{6}$ von 18 = 3	$\frac{3}{6}$ von 18 = 9	$\frac{1}{3}$ von 18 = 6	$\frac{2}{3}$ von 18 = 12

c

$\frac{1}{4}$ von 24 = 6	$\frac{1}{6}$ von 24 = 4	$\frac{1}{8}$ von 24 = 3	$\frac{3}{8}$ von 24 = 9

d

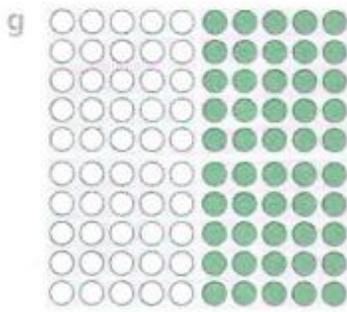
$\frac{1}{2}$ von 60 = 30	$\frac{1}{3}$ von 60 = 20	$\frac{1}{4}$ von 60 = 15

e

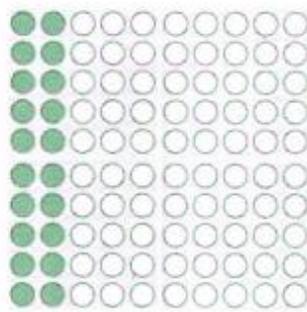
$\frac{1}{5}$ von 60 = 12	$\frac{1}{6}$ von 60 = 10	$\frac{1}{10}$ von 60 = 6

f

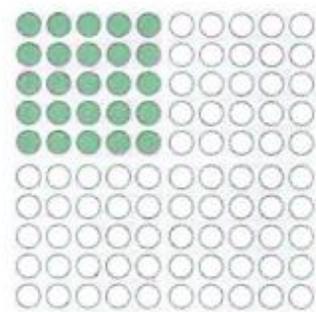
$\frac{2}{3}$ von 60 = 40	$\frac{9}{10}$ von 60 = 54	$\frac{3}{12}$ von 60 = 15



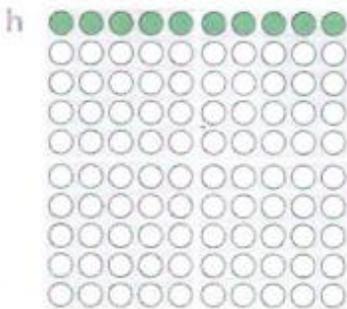
$$\frac{1}{2} \text{ von } 100 = 50$$



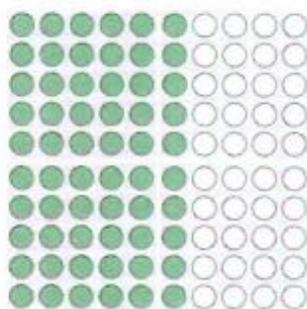
$$\frac{1}{5} \text{ von } 100 = 20$$



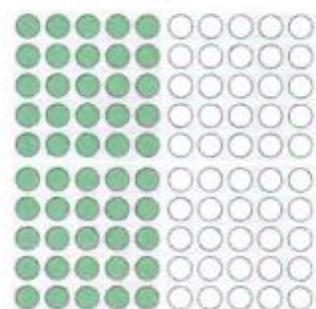
$$\frac{3}{10} \text{ von } 100 = 30$$



$$\frac{1}{10} \text{ von } 100 = 10$$



$$\frac{3}{5} \text{ von } 100 = 60$$



$$\frac{1}{2} \text{ von } 100 = 50$$

Aufgabe O2 / F1: Berechne die Anteile von 60.

$$\frac{1}{5} \text{ von } 60 = \dots 12 \dots \quad \frac{1}{2} \text{ von } 60 = \dots 30 \dots \quad \frac{10}{20} \text{ von } 60 = \dots 30 \dots \quad \frac{8}{30} \text{ von } 60 = \dots 16 \dots$$

$$\frac{1}{10} \text{ von } 60 = \dots 6 \dots \quad \frac{1}{4} \text{ von } 60 = \dots 15 \dots \quad \frac{20}{40} \text{ von } 60 = \dots 30 \dots \quad \frac{16}{30} \text{ von } 60 = \dots 32 \dots$$

$$\frac{1}{15} \text{ von } 60 = \dots 4 \dots \quad \frac{1}{3} \text{ von } 60 = \dots 20 \dots \quad \frac{2}{3} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots \quad \frac{10}{15} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots$$

$$\frac{1}{20} \text{ von } 60 = \dots 3 \dots \quad \frac{1}{6} \text{ von } 60 = \dots 10 \dots \quad \frac{4}{6} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots \quad \frac{20}{30} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots$$

$$\frac{1}{30} \text{ von } 60 = \dots 2 \dots \quad \frac{1}{12} \text{ von } 60 = \dots 5 \dots \quad \frac{8}{12} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots \quad \frac{40}{60} \text{ von } 60 = \dots 40 \dots$$

$$\frac{1}{10} \text{ von } 60 = \dots 6 \dots \quad \frac{1}{15} \text{ von } 60 = \dots 4 \dots \quad \frac{1}{4} \text{ von } 60 = \dots 15 \dots \quad \frac{1}{12} \text{ von } 60 = \dots 5 \dots$$

$$\frac{3}{10} \text{ von } 60 = \dots 18 \dots \quad \frac{4}{15} \text{ von } 60 = \dots 16 \dots \quad \frac{3}{4} \text{ von } 60 = \dots 45 \dots \quad \frac{3}{12} \text{ von } 60 = \dots 15 \dots$$

$$\frac{1}{5} \text{ von } 60 = \dots 12 \dots \quad \frac{1}{20} \text{ von } 60 = \dots 3 \dots \quad \frac{1}{60} \text{ von } 60 = \dots 1 \dots \quad \frac{1}{30} \text{ von } 60 = \dots 2 \dots$$

$$\frac{2}{5} \text{ von } 60 = \dots 24 \dots \quad \frac{3}{20} \text{ von } 60 = \dots 9 \dots \quad \frac{5}{60} \text{ von } 60 = \dots 5 \dots \quad \frac{6}{30} \text{ von } 60 = \dots 12 \dots$$

$$\frac{3}{5} \text{ von } 60 = \dots 36 \dots \quad \frac{11}{20} \text{ von } 60 = \dots 33 \dots \quad \frac{55}{60} \text{ von } 60 = \dots 55 \dots \quad \frac{23}{30} \text{ von } 60 = \dots 46 \dots$$

$\frac{6}{12}$ von 60 = <u>30</u>	$\frac{7}{12}$ von 60 = <u>35</u>	$\frac{5}{12}$ von 60 = <u>25</u>	$\frac{2}{3}$ von 60 = <u>40</u>
$\frac{2}{15}$ von 60 = <u>8</u>	$\frac{19}{20}$ von 60 = <u>57</u>	$\frac{7}{30}$ von 60 = <u>14</u>	$\frac{7}{12}$ von 60 = <u>35</u>
$\frac{3}{6}$ von 60 = <u>30</u>	$\frac{6}{30}$ von 60 = <u>12</u>	$\frac{2}{5}$ von 60 = <u>24</u>	$\frac{19}{30}$ von 60 = <u>38</u>
$\frac{6}{60}$ von 60 = <u>6</u>	$\frac{10}{10}$ von 60 = <u>60</u>	$\frac{9}{10}$ von 60 = <u>54</u>	$\frac{4}{6}$ von 60 = <u>40</u>
$\frac{4}{5}$ von 60 = <u>48</u>	$\frac{3}{4}$ von 60 = <u>45</u>	$\frac{16}{20}$ von 60 = <u>48</u>	$\frac{6}{15}$ von 60 = <u>24</u>

Aufgabe O2: Textaufgaben zu den Anteilen.

In der Klasse sind 24 Schülerinnen und Schüler. $\frac{1}{3}$ davon sind Mädchen. Wie viele Mädchen sind in der Klasse?	8 Mädchen
Philomena erhält pro Woche 12 Fr. Taschengeld. Sie gibt $\frac{2}{6}$ davon für Süßigkeiten aus. Wie viel ist das?	4 Fr.
$\frac{3}{10}$ von 20 Kindern Kinder haben Angst vor Monstern, wie viele sind das?	6 Kinder
In einem Dorf wohnen 8'000 Leute $\frac{3}{1000}$ davon sind Millionäre. Wie viele Millionäre leben im Dorf?	24 Millionäre
Fabienne kauft für ihre Katze 350 g Futter. Jeden Tag frisst diese $\frac{2}{7}$ davon. Wie viel Gramm Futter frisst ihre Katze?	100 g
Familie Hugentobler sind zusammen 200 kg schwer. Das Gewicht der Mutter ist genau $\frac{1}{4}$ davon. Wie schwer ist sie?	50 kg
An einer Schule sind 1'200 Schülerinnen und Schüler davon sind $\frac{3}{10}$ Ausländer. Wie viele Ausländer sind an der Schule?	360 Ausländer
Die Panthers haben im Spiel 28 Punkte gemacht. Der Quarterback Cam Newton machte $\frac{3}{4}$ von allen Punkten. Wie viele Punkte hat er gemacht?	21 Punkte



Aufgabe O1 / F2: Löse Karteikarten zu den Bruchteilen

Aufgabe F3: Willst du noch mehr dieser Aufgaben üben? Verlange von der Lehrperson das Blatt R09.



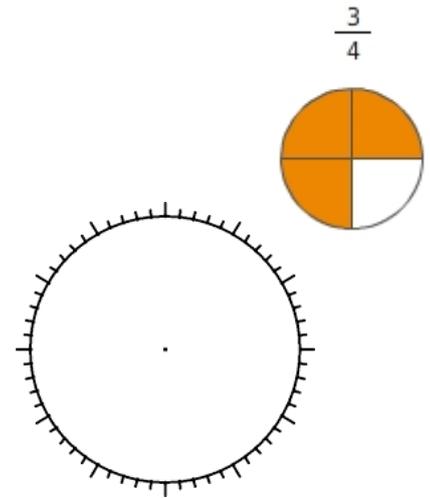
Aufgabe F4: Weitere Übungen dazu findest du auf der Klassenhomepage.

3.1 Modelle - Theorie

Das Kreismodell

Beispiel: Du möchtest $\frac{3}{4}$ in einem Kreismodell darstellen.

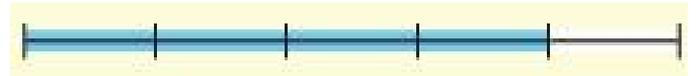
1. Du teilst den Kreis in 4 gleich grosse Teile.
2. Das machst du mit der Zeichenuhr. Auf der Zeichenuhr sind Minutenabstände abgedruckt. Du überlegst dir also $\frac{1}{4}$ von 60 sind 15. Das bedeutet also das jeder Viertel 15 Minuten gross ist. Macht auch Sinn, denn 15 Minuten sind ja eine Viertelstunde.
3. Du malst 3 von den 4 Teilen an.



Das Streckenmodell:

Beispiel: Du möchtest wissen wie viel $\frac{4}{5}$ von einer Strecke ist? Dann...

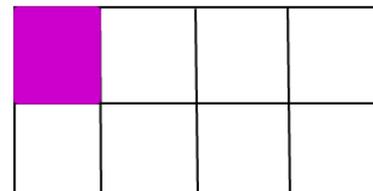
1. Miss die Strecke.
2. Teile die Länge durch fünf.
3. Zeichne die Abstände ein, damit du 5 Stücke erhältst.
4. Male 4 davon an.

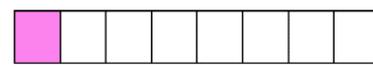


Das Rechteckmodell:

Beispiel: Du möchtest $\frac{1}{8}$ in einem Rechteck darstellen.

1. Unterteile das Rechteck so, dass du am Ende 8 gleich grosse Stückchen hast.
2. Achte darauf, dass du auf beiden Seiten mind. 2 Unterteilungen machst, sonst ist es ein Streckenmodell.
3. Male ein Stückchen an.



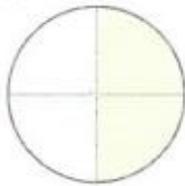

Dies ist kein Rechteckmodell, sondern zählt als Streckenmodell.

3.2 BRÜCHE IN MODELLEN ERKENNEN

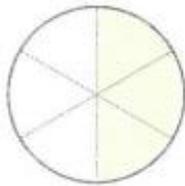
Aufgabe O1: Kreismodell

1. Kreismodell

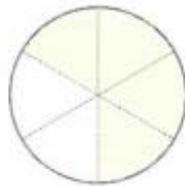
a Welchen Brüchen entsprechen die eingefärbten Teile? Notiere die Brüche.



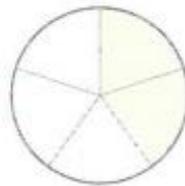
$$\frac{2}{4} / \frac{1}{2}$$



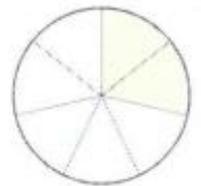
$$\frac{3}{6} / \frac{1}{2}$$



$$\frac{4}{6} / \frac{2}{3}$$



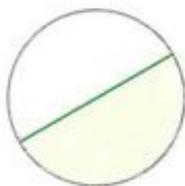
$$\frac{2}{5}$$



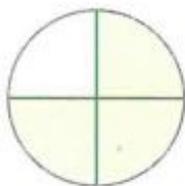
$$\frac{2}{7}$$

b Welchen Brüchen entsprechen die eingefärbten Teile?
Teile jeden Kreis in gleich grosse Stücke. Notiere die Brüche.

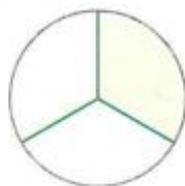
Lösungsbeispiele



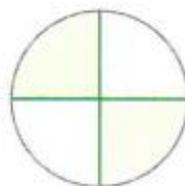
$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{3}$$

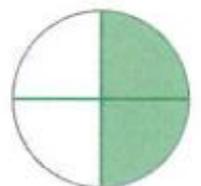
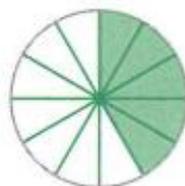
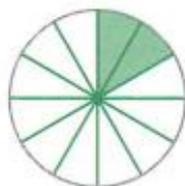


$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{2}{3}$$

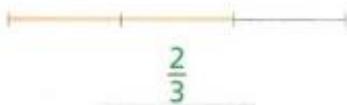
c Färbe den Bruchteil ein.



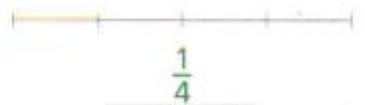
Aufgabe O2: Streckenmodell



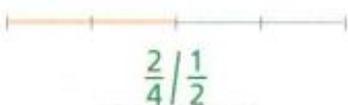
$$\frac{1}{2}$$



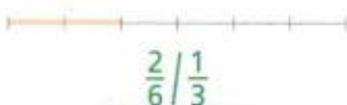
$$\frac{1}{3}$$



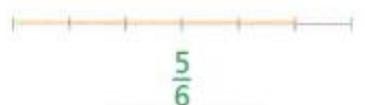
$$\frac{1}{4}$$



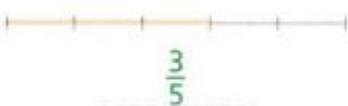
$$\frac{2}{4} / \frac{1}{2}$$



$$\frac{2}{6} / \frac{1}{3}$$



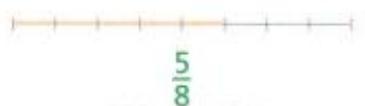
$$\frac{5}{6}$$



$$\frac{3}{5}$$



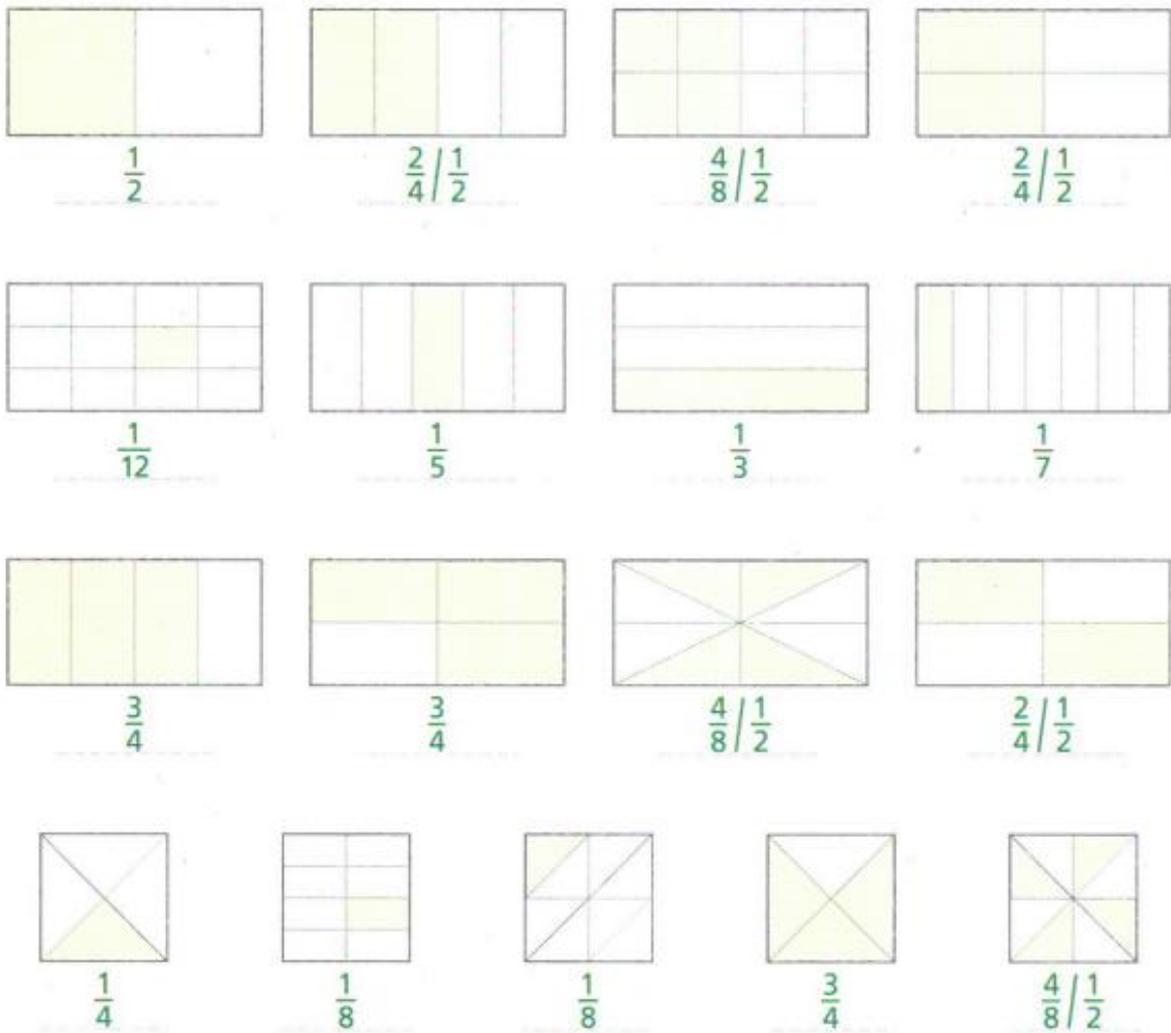
$$\frac{2}{5}$$



$$\frac{5}{8}$$

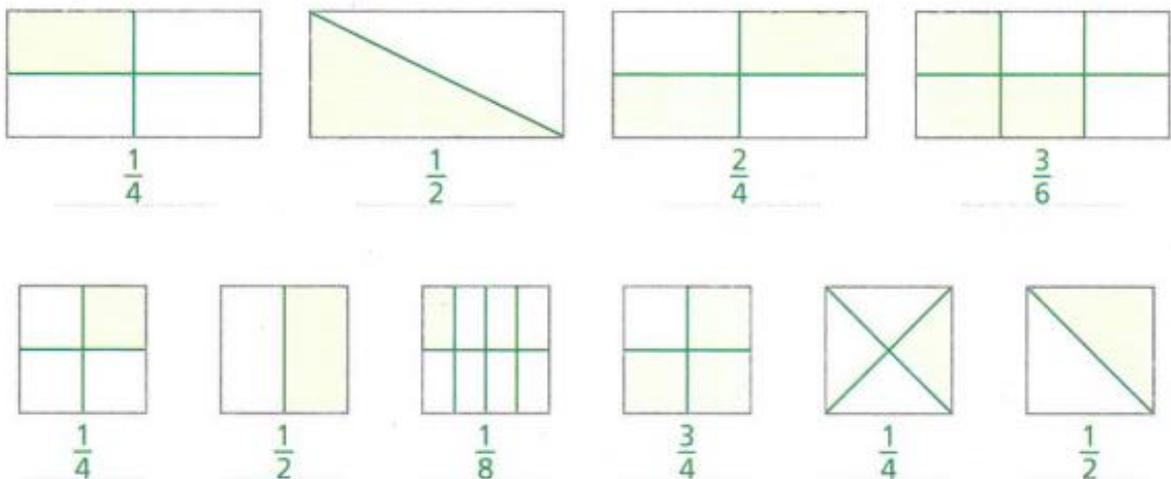
Aufgabe 03: Rechteckmodell

a Welchen Brüchen entsprechen die eingefärbten Teile? Notiere die Brüche.

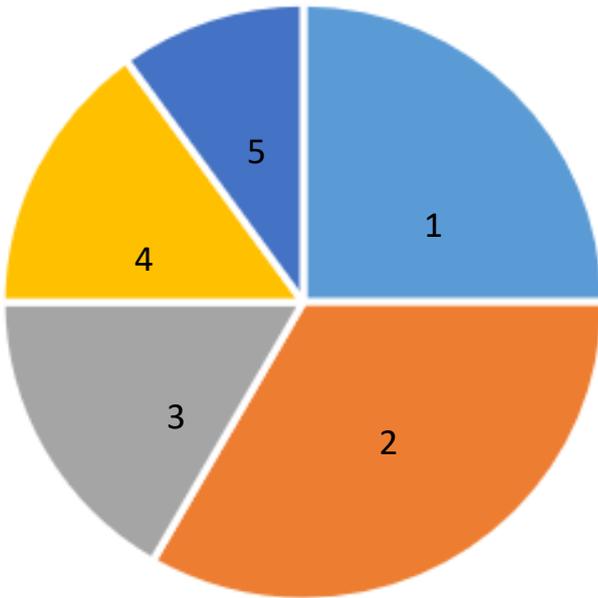


b Welchen Brüchen entsprechen die eingefärbten Teile? Teile jede Form in gleich grosse Stücke. Notiere die Brüche.

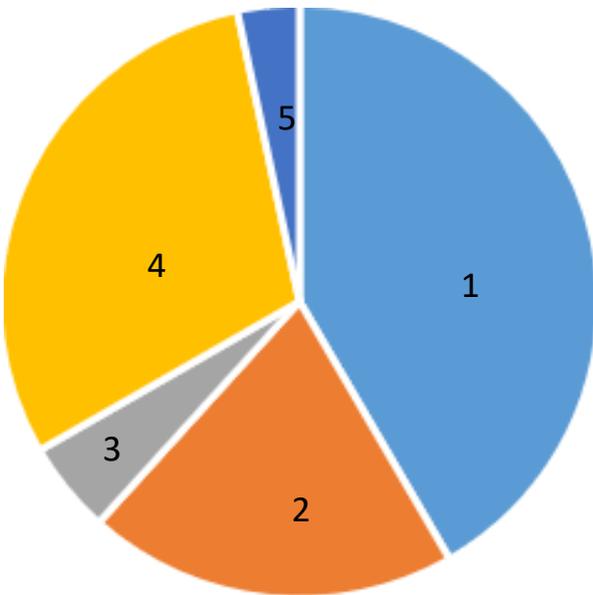
Lösungsbeispiele



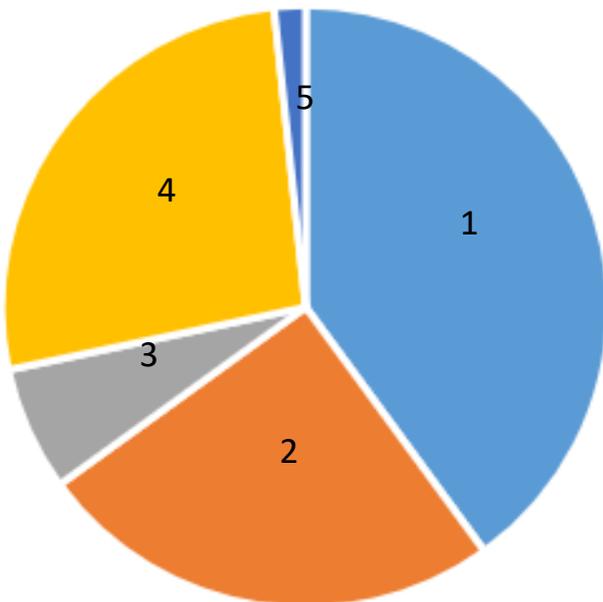
3.3 BRÜCHE IM KREISMODELL ABLESEN UND EINZEICHNEN



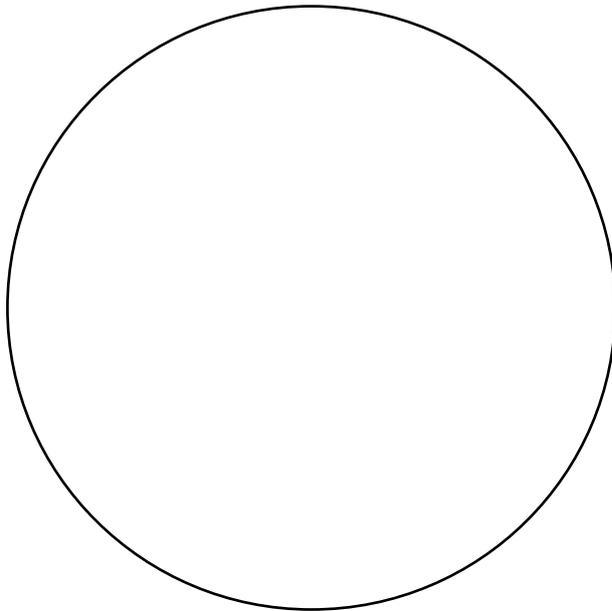
Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruch
15	$\frac{15}{60}$	$\frac{1}{4}$
20	$\frac{20}{60}$	$\frac{1}{3}$
10	$\frac{10}{60}$	$\frac{1}{6}$
9	$\frac{9}{60}$	$\frac{3}{20}$
6	$\frac{6}{60}$	$\frac{1}{10}$



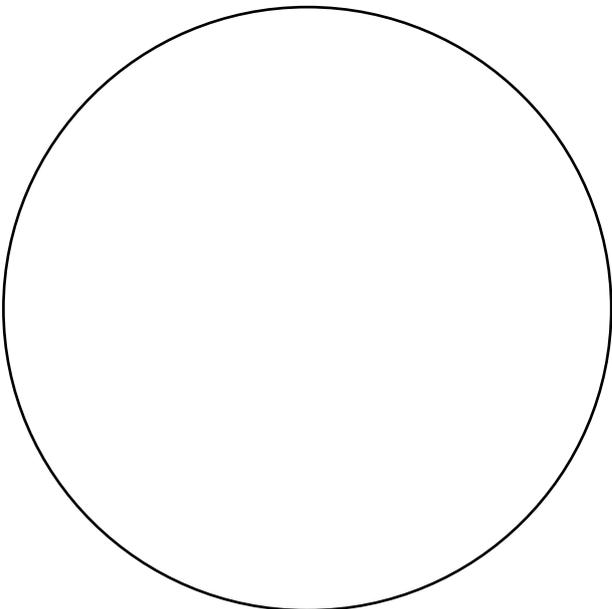
Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruchteil
25	$\frac{25}{60}$	$\frac{5}{12}$
12	$\frac{12}{60}$	$\frac{1}{5}$
3	$\frac{3}{60}$	$\frac{1}{20}$
18	$\frac{18}{60}$	$\frac{3}{10}$
2	$\frac{2}{60}$	$\frac{1}{30}$



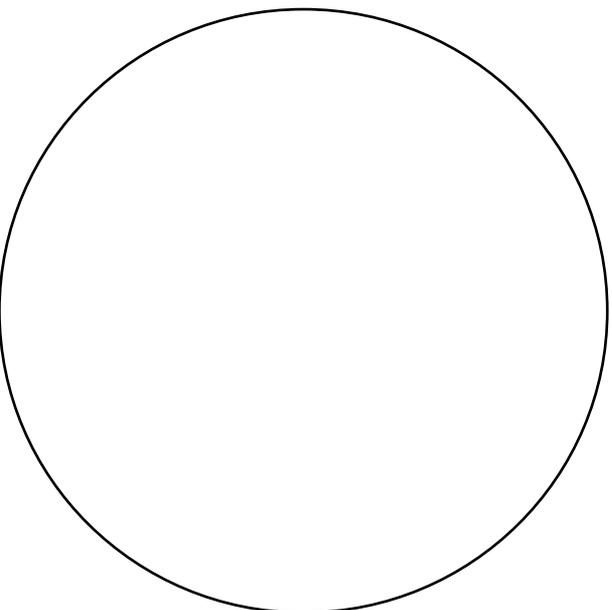
Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruch
24	$\frac{24}{60}$	$\frac{2}{5}$
15	$\frac{15}{60}$	$\frac{1}{4}$
4	$\frac{4}{60}$	$\frac{1}{15}$
16	$\frac{16}{60}$	$\frac{4}{15}$
1	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{60}$



Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruch
15	$\frac{15}{60}$	$\frac{1}{4}$
20	$\frac{20}{60}$	$\frac{1}{3}$
10	$\frac{10}{60}$	$\frac{1}{6}$
9	$\frac{9}{60}$	$\frac{3}{20}$
6	$\frac{6}{60}$	$\frac{1}{10}$



Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruch
25	$\frac{25}{60}$	$\frac{5}{12}$
12	$\frac{12}{60}$	$\frac{1}{5}$
3	$\frac{3}{60}$	$\frac{1}{20}$
18	$\frac{18}{60}$	$\frac{3}{10}$
2	$\frac{2}{60}$	$\frac{1}{30}$



Gemessene Minuten	Bruchteil	Gekürzter Bruch
24	$\frac{24}{60}$	$\frac{2}{5}$
15	$\frac{15}{60}$	$\frac{1}{4}$
4	$\frac{4}{60}$	$\frac{1}{15}$
16	$\frac{16}{60}$	$\frac{4}{15}$
1	$\frac{1}{60}$	$\frac{1}{60}$

Aufgabe S1: Verlange ein weiteres Zusatzblatt mit solchen Aufgaben.

3.4 BRÜCHE IN MODELLEN DARSTELLEN



Aufgabe O1: Löse im ZH die S. 51

Aufgabe O2: Zeichne die angegebenen Brüche genau im Streckenmodell ein.

$$\frac{2}{3}$$



$$\frac{3}{4}$$



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{7}{8}$$



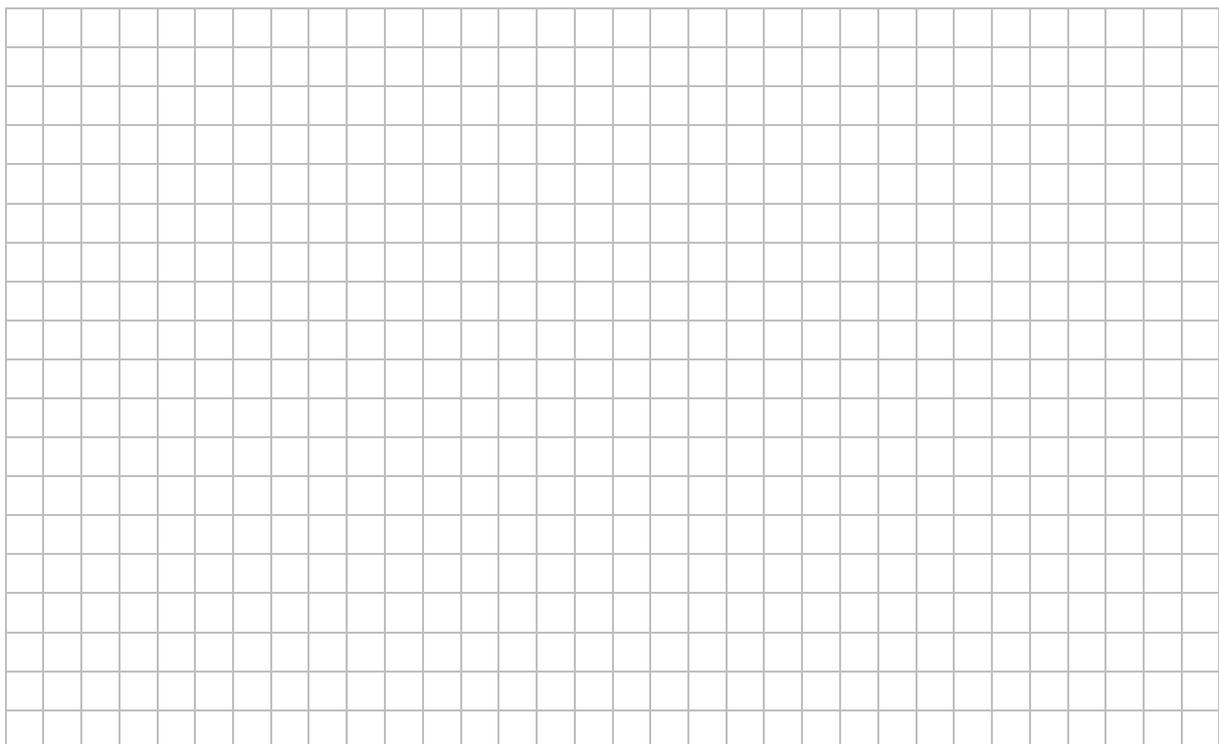
$$\frac{3}{12}$$



Aufgabe O3: Löse im ZH S. 52 – 51 die Aufgaben 3, 4 und 5

Aufgabe O4: Zeichne jeden Bruch in einem passenden Modell. Verwende alle drei Modelle.

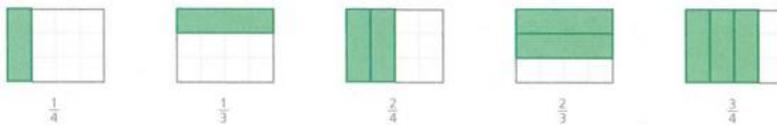
$$\frac{1}{7} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{2}{9}$$



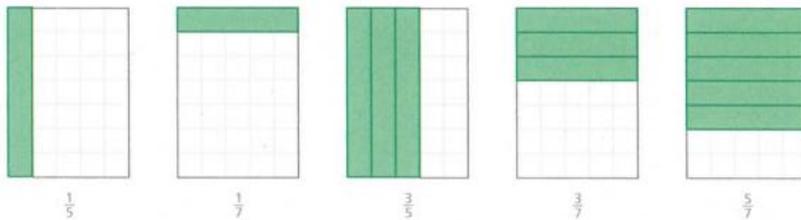
Aufgabe O5: Färbe Bruchteile ein.

a Im 3×4 -Rechteck kannst du Drittel und Viertel gut einzeichnen.

Lösungsbeispiele



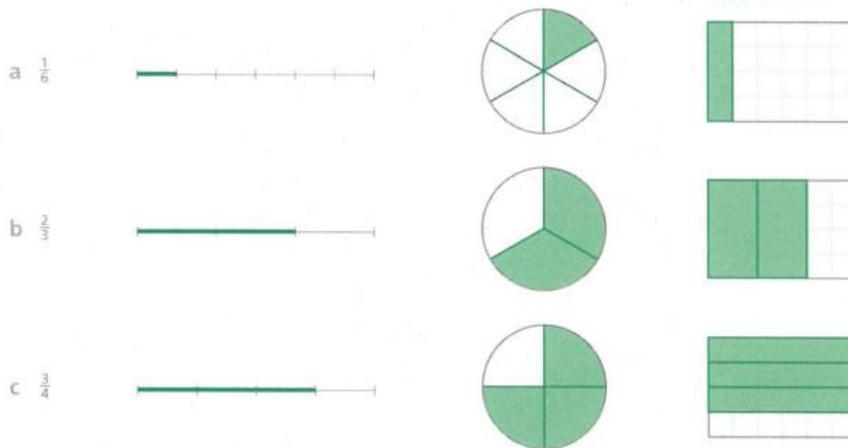
b Im 7×5 -Rechteck kannst du Siebtel und Fünftel gut einzeichnen.



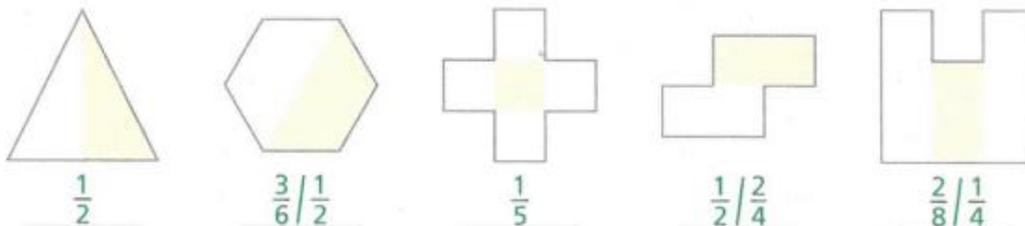
Aufgabe O6: Stelle die Brüche in den verschiedenen Modellen dar.

6. Stelle die Brüche in den verschiedenen Modellen dar.

Lösungsbeispiele



Aufgabe F1: Jede Form stellt ein Ganzes dar. Welchen Brüchen entsprechen die eingefärbten Teile der Formen? Notiere die Brüche.



Aufgabe F2: Färbe den Bruchteil ein.

Färbe den Bruchteil ein.

Lösungsbeispiele

