

Liebe SchülerInnen der 2. Klasse!

Du erhältst hiermit das Aufgabenpaket für das Fach MATHEMATIK 2, welches du im Selbststudium zuhause bearbeiten musst. Die Aufgaben sollst du **in 2 Phasen** per Mail an mich zurücksenden.

Phase 1: 15.4. bis 24.4.2020

Phase 2: 27.4. bis 30.4.2020

Die meisten von euch haben schon in dem ersten Aufgabenblock (Proportionen/Prozentrechnung) sehr fleißig gearbeitet und ich habe mich sehr über eure Rückmeldungen und Mails gefreut. 😊 Weiter so!

Ich erwarte mir daher auch für die nächsten Übungsaufgaben eine gewissenhafte und sorgfältige Ausarbeitung.

In der **PHASE 1** erhältst du Arbeitsblätter, die du bitte ausfüllst und mit den Lösungen vergleichst, die ich nach dem Ende der Phase (ab 25.4.) per Mail verschicke bzw. auf die homepage stelle. Deine Eltern bestätigen deine bearbeiteten Aufgaben mit ihrer Unterschrift am Wochenplan. Diesen möchte ich als pdf-file oder Foto **bis spätestens 24.4.** zugeschickt bekommen.

In der **PHASE 2** sollst du nun deine Wiederholung vertiefen, indem du „Check-out Wissen“ und diverse Rätsel löst. Deine Eltern bestätigen wieder die Erledigung der Aufgaben. Ich möchte **bis spätestens 30.4.** die Übungen vom „Check-out Wissen“ und die Beantwortung der Comic-Fragen per Mail zugeschickt bekommen.

Folgende Aufgabenstellungen zum Themengebiet „**BRUCHRECHNUNG**“ (Wiederholung aus dem 1. Semester) habe ich bis Ende April für dich zusammengestellt:

**Phase 1: 15.4. – 24.4.2020**

### Brüche darstellen

1. **Fülle das Arbeitsblatt 1 aus.**

Solltest du Hilfe brauchen, lies im M-Buch S. 50 + 51 nach oder suche die passende Schulübung (SÜ) im Heft.

2. Bearbeite im **Lernapp ANTON** die entsprechenden Aufgaben:

- a. Brüche kennenlernen
- b. Brüche bestimmen und zuordnen

### Brüche erweitern und kürzen

1. **Fülle das Arbeitsblatt 2 aus.**

Hilfe findest du im M-Buch S. 52 - 55 oder im SÜ-Heft.

2. Bearbeite im **Lernapp ANTON** die entsprechenden Aufgaben:

- a. Brüche erweitern und kürzen

### Brüche und Dezimalzahlen

1. **Fülle das Arbeitsblatt 3 aus.**

Hilfe: M-Bu S. 56 + 57 oder SÜ-Heft!

### Rechnen mit Brüchen

1. **Fülle die Arbeitsblätter 4 – 6 aus.**

Hilfe: Bu S. 58 – 67 oder SÜ-Heft!

2. Bearbeite wieder die passenden Aufgaben im **Lernapp**:

- a. Mit Brüchen rechnen

Falls du Aufgaben im Lernapp ANTON bereits gemacht hast, darfst du sie gerne noch einmal machen. Ich werde am Ende der Phase 1 alle erledigten Aufgaben in meiner Liste vermerken.

**Unterschrift der Eltern:** \_\_\_\_\_

erledigt

**Phase 2: 27.4. – 30.4.2020**

### Check-out Wissen

Löse die Aufgaben „Check-out Wissen“ – M-Bu S. 75.

Bearbeite die Aufgaben auf einem karierten Blatt oder im SÜ-Heft!

erledigt

### Brüche – Zauberquadrate

Fülle die Zauberquadrate im Übungsbuch S. 42 + 43 aus.

Nebenrechnungen mache auf einem Blatt oder im SÜ-Heft!

### Der mathematische Comic

Lies dir den Comic im Übungsbuch S. 134 durch.

Beantworte anschließend die Fragen dazu auf s. 135

ACHTUNG: Hier hat sich auch die Prozentrechnung hinein geschwindelt! Aber die hast du in den letzten Wochen bestimmt so gut geübt, dass du sie auch hier anwenden kannst!

Unterschrift der Eltern:

---

## Zusammenfassung

Folgende Unterlagen möchte ich per Mail an [florian.lux@schulefriesgasse.ac.at](mailto:florian.lux@schulefriesgasse.ac.at) zugeschickt bekommen:

### PHASE 1

1. Wochenplan 15.4.-24.4.2020 inkl. Unterschrift der Eltern!

### PHASE 2

1. Wochenplan 27.4. – 30.4.2020 inkl. Unterschrift der Eltern!

2. Bearbeitung der „Check-out Wissen“-Aufgaben auf einem karierten Blatt oder die Seiten im SÜ-Heft!

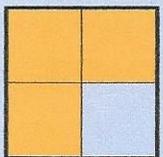
3. Aufgabenblatt zum mathematischen Comic (Übungsbuch S. 135)

**Viel Erfolg bei den Aufgaben! Ich freue mich über die Zusendung eurer Ergebnisse!**

1 Bruchzahlen findest du häufig im Alltag. Schreibe den Bruchteil im Satz an.

- a) Für einen Pudding brauche ich einen **halben Liter** Milch. .... Liter
- b) Du kommst eine **viertel Stunde** zu spät. .... Stunde
- c) Für den Kuchen benötige ich **ein achtel Liter** Öl. .... Liter
- d) Du bist **dreieinhalb Kilometer** gelaufen. .... Kilometer

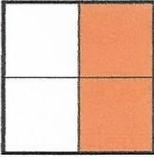
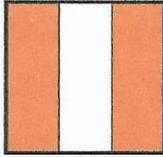
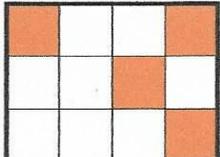
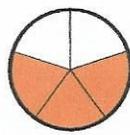
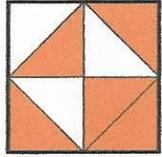
2 Welcher Bruchteil ist färbig dargestellt?



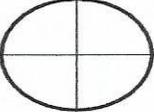
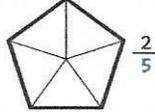
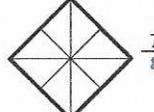
$\frac{3}{4}$

- ... Zähler: Er zählt die Teile.
- ... Bruchstrich: Er bedeutet Teilung oder Division (3 : 4).
- ... Nenner: Er benennt die einzelnen Teile.

ZB: Ein Ganzes wurde in vier gleiche Teile geteilt.

- a) 
- b) 
- c) 
- d) 
- e) 

3 Bemale den angegebenen Bruchteil.

- a)   $\frac{3}{4}$
- b)   $\frac{2}{5}$
- c)   $\frac{5}{6}$
- d)   $\frac{7}{8}$

4 Ordne die Brüche richtig zu.

**Echter Bruch:** Der Zähler ist kleiner als der Nenner. ZB:  $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{7}{10}$

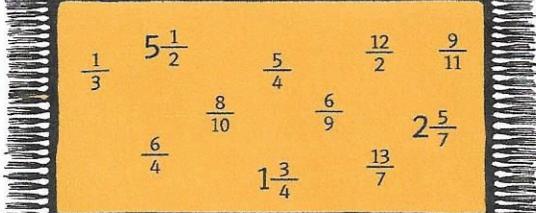
**Unechter Bruch:** Der Zähler ist größer als der Nenner. ZB:  $\frac{5}{2}, \frac{14}{7}, \frac{6}{3}$

Einen unechten Bruch kannst du auch als **gemischte Zahl** anschreiben. ZB:  $\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$

Echter Bruch: .....

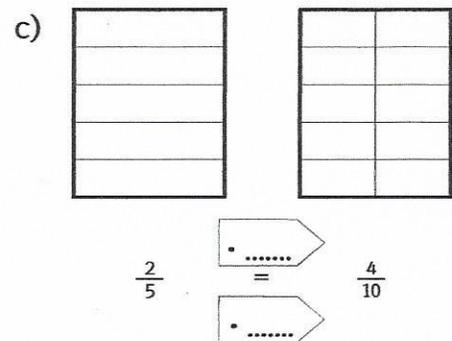
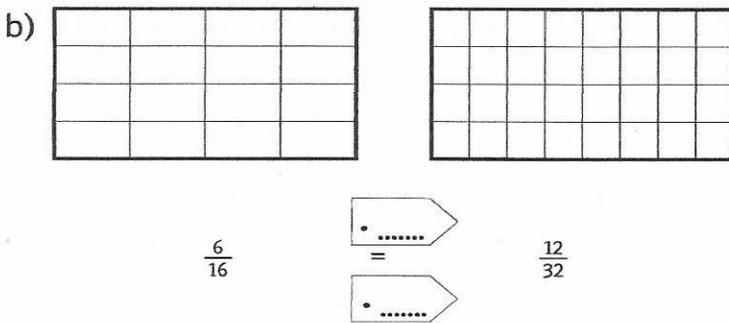
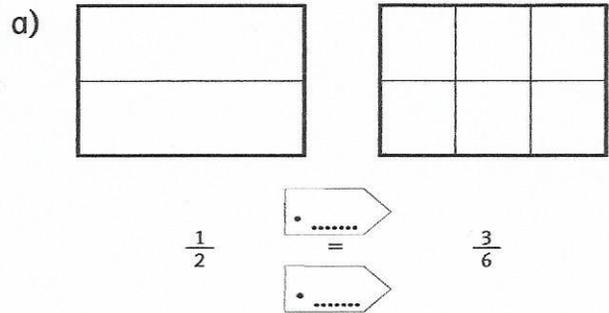
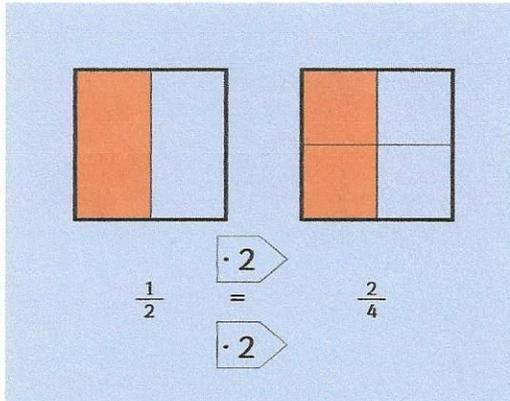
Unechter Bruch: .....

Gemischte Zahl: .....

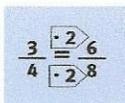


1 **Bemale den angegebenen Bruchteil.**  
Schreibe die Erweiterungszahl an.

Beim Erweitern werden Zähler und Nenner mit derselben Zahl multipliziert.



2 **Mit welcher Zahl wurde erweitert?**



a)  $\frac{2}{5} = \frac{6}{15}$

b)  $\frac{2}{7} = \frac{8}{28}$

c)  $\frac{2}{3} = \frac{10}{15}$

d)  $\frac{2}{9} = \frac{6}{27}$

e)  $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$

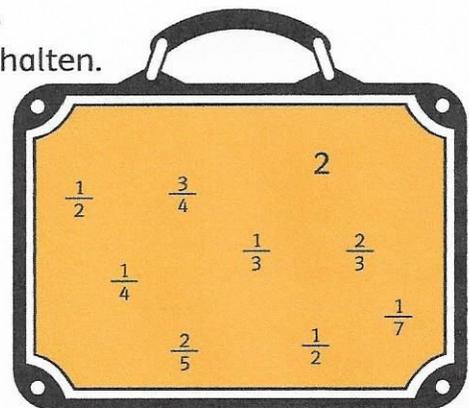
3 **Kürze so weit wie möglich. Kontrolliere dich selbst.**

In der Zeichnung sind alle richtigen Lösungen enthalten.  
Findest du deine Lösung nicht,  
dann überprüfe deine Rechnung auf Fehler.

$\frac{8}{12} = \dots\dots\dots$        $\frac{4}{10} = \dots\dots\dots$        $\frac{3}{6} = \dots\dots\dots$

$\frac{6}{8} = \dots\dots\dots$        $\frac{3}{9} = \dots\dots\dots$        $\frac{5}{10} = \dots\dots\dots$

$\frac{4}{16} = \dots\dots\dots$        $\frac{4}{2} = \dots\dots\dots$        $\frac{2}{14} = \dots\dots\dots$



## 1 Vervollständige die Tabelle.

| Dezimalzahl | H | Z | E | , | z | h | t | Bruch              |
|-------------|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|
| 12,59       |   | 1 | 2 | , | 5 | 9 |   | $12\frac{59}{100}$ |
| a) 3,859    |   |   |   | , |   |   |   |                    |
| b) 450,09   |   |   |   | , |   |   |   |                    |
| c)          | 1 |   | 5 | , |   | 2 |   |                    |
| d)          |   |   |   | , |   |   |   | $34\frac{1}{10}$   |

## 2 Gib den Dezimalbruch als Dezimalzahl an.

Beim Dezimalbruch steht im Nenner 10, 100 oder 1 000.

$$\frac{7}{100} = 0,07$$

a)  $\frac{2}{10} =$

b)  $\frac{15}{100} =$

c)  $\frac{123}{1000} =$

d)  $\frac{12}{10} =$

e)  $3\frac{40}{100} =$

f)  $\frac{34}{1000} =$

g)  $\frac{400}{100} =$

h)  $6\frac{3}{10} =$

i)  $10\frac{34}{100} =$

## 3 Schreibe die Dezimalzahl als Dezimalbruch.

$$0,04 = \frac{4}{100}$$

a)  $0,66 =$

b)  $0,28 =$

c)  $20,002 =$

d)  $1,04 =$

## 4 Schreibe die Dezimalzahl als Dezimalbruch an.

a) 5,3 1,4 5,7

b) 0,12 3,56 6,09

c) 34,002 5,567 7,341

## 5 Schreibe als Bruch. Kürze so weit wie möglich.

$$0,125 = \frac{125}{1000} = \frac{1}{8}$$

a)  $0,25 =$

b)  $0,7 =$

c)  $0,5 =$

d)  $0,2 =$

e)  $0,375 =$

## 6 Finde die Paare.

0,5

$\frac{7}{10}$

$\frac{1}{2}$

0,4

$\frac{1}{4}$

$\frac{3}{5}$

$\frac{3}{4}$

0,75

$\frac{2}{5}$

0,7

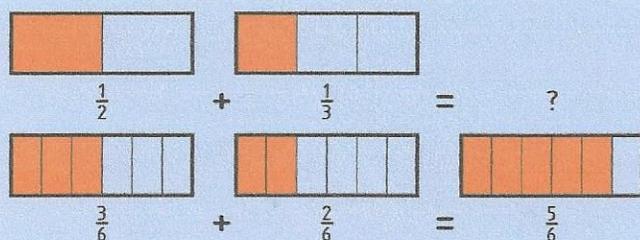
0,6

0,25

$\frac{1}{5}$

0,2

## 1 Addiere und subtrahiere ungleichnamige Brüche.



Ungleichnamige Brüche musst du vor dem Addieren bzw. Subtrahieren durch Erweitern auf den gleichen Nenner bringen. Das ist das kgV der beiden Nenner.

a)  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$

b)  $\frac{2}{4} - \frac{1}{8} =$

c)  $\frac{1}{3} + \frac{2}{6} =$

d)  $\frac{3}{5} - \frac{2}{10} =$

## 2 Addiere die Brüche und schreibe als gemischte Zahl an.

$\frac{5}{7} + \frac{4}{7} = \frac{9}{7} = 1\frac{2}{7}$

a)  $\frac{4}{5} + \frac{7}{5} =$

b)  $2\frac{6}{9} + \frac{12}{9} =$

c)  $3\frac{4}{8} + \frac{13}{8} =$

d)  $\frac{12}{11} + \frac{15}{11} =$

## 3 Finde den gemeinsamen Nenner und berechne.

$\frac{7}{10} + \frac{1}{2} = \frac{7}{10} + \frac{5}{10} = \frac{12}{10} = 1\frac{2}{10} = 1\frac{1}{5}$

a)  $\frac{3}{10} + \frac{4}{5} =$

b)  $\frac{11}{12} + \frac{2}{4} =$

c)  $\frac{9}{10} + \frac{1}{5} =$

d)  $2\frac{5}{10} + \frac{3}{5} =$

e)  $\frac{8}{12} + \frac{1}{2} =$

f)  $1\frac{1}{2} + \frac{4}{5} =$

g)  $1\frac{3}{5} + \frac{1}{3} =$

## 4 Wie lautet das Sprichwort?

Suche zu deinem Ergebnis den passenden Buchstaben.

1)  $1\frac{1}{10} - \frac{3}{5} =$

2)  $2\frac{4}{6} - \frac{2}{3} =$

3)  $1\frac{1}{4} - \frac{5}{8} =$

4)  $1\frac{1}{10} - \frac{1}{5} =$

5)  $1\frac{8}{15} - \frac{2}{5} =$

6)  $1\frac{7}{10} - \frac{3}{5} =$

7)  $1\frac{7}{8} - \frac{1}{2} =$

8)  $2\frac{2}{10} - \frac{4}{20} =$

9)  $1\frac{1}{2} - \frac{7}{8} =$

10)  $2\frac{8}{16} - \frac{1}{2} =$

11)  $1\frac{5}{8} - \frac{1}{4} =$

12)  $1\frac{7}{8} - \frac{1}{4} =$

13)  $1\frac{5}{6} - \frac{2}{3} =$

14)  $1\frac{1}{3} - \frac{2}{6} =$

15)  $1\frac{2}{3} - \frac{1}{6} =$

16)  $1\frac{2}{4} - \frac{1}{4} =$

17)  $1\frac{1}{2} - \frac{5}{8} =$

18)  $1\frac{1}{10} - \frac{4}{5} =$

|   |                |   |                 |
|---|----------------|---|-----------------|
| A | $1\frac{1}{4}$ | I | $1\frac{5}{8}$  |
| B | $1\frac{1}{6}$ | K | $\frac{9}{10}$  |
| C | $\frac{7}{8}$  | L | $1\frac{2}{15}$ |
| D | $\frac{1}{2}$  | N | $1\frac{1}{2}$  |
| E | 2              | T | 1               |
| G | $1\frac{3}{8}$ | R | $\frac{5}{8}$   |
| H | $\frac{3}{10}$ | Ü | $1\frac{1}{10}$ |

Spruchwort:

|   |   |   |  |   |   |   |   |   |   |    |  |    |    |    |    |  |    |    |    |    |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|----|--|----|----|----|----|--|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |  | 11 | 12 | 13 | 14 |  | 15 | 16 | 17 | 18 |
|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|----|--|----|----|----|----|--|----|----|----|----|



1 Je zwei Multiplikationen haben dasselbe Ergebnis. Male sie mit gleicher Farbe an.

$$\frac{3}{4} \cdot 6$$

$$\frac{1}{4} \cdot 8$$

$$\frac{1}{2} \cdot 9$$

$$\frac{1}{2} \cdot 7$$

$$\frac{1}{3} \cdot 6$$

$$\frac{7}{4} \cdot 2$$

2 Schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl.

$$\frac{2}{3} \cdot 4 = \frac{8}{3} = 2\frac{2}{3}$$

a)  $\frac{3}{4} \cdot 5 =$

b)  $\frac{1}{2} \cdot 5 =$

c)  $7 \cdot \frac{2}{6} =$

d)  $\frac{3}{8} \cdot 4 =$

e)  $\frac{3}{6} \cdot 8 =$

f)  $4 \cdot \frac{4}{9} =$

g)  $\frac{2}{7} \cdot 4 =$

h)  $5 \cdot \frac{7}{10} =$

i)  $\frac{5}{8} \cdot 9 =$

3 Multipliziere mit einem Bruch.

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{5} = \frac{2}{15}$$

**Zähler x Zähler  
Nenner x Nenner**

Multipliziere Zähler mit Zähler und Nenner mit Nenner.

*Kürzen!*

a)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{5} =$

b)  $\frac{1}{9} \cdot \frac{3}{6} =$

c)  $\frac{2}{4} \cdot \frac{1}{2} =$

d)  $\frac{1}{3} \cdot \frac{2}{6} =$

e)  $\frac{4}{5} \cdot \frac{8}{12} =$

4 Wie lang ist die Gesamtstrecke?

Bei einem Radrennen wird ein  $2\frac{1}{4}$  km langer Rundkurs 5-mal durchfahren.



5 Berechne im Kopf.

a)  $\frac{1}{2}$  von 8 =

b)  $\frac{1}{4}$  von 16 =

c)  $\frac{1}{3}$  von 9 =

- 1 Dividiere, indem du mit dem Nenner multiplizierst. Kürze, bevor du multiplizierst.

$$\frac{4}{5} : 2 = \frac{4^2}{5 \cdot 2_1} = \frac{2}{5}$$

a)  $\frac{2}{3} : 2 =$       b)  $\frac{3}{8} : 2 =$       c)  $\frac{3}{6} : 3 =$       d)  $\frac{6}{10} : 3 =$

e)  $\frac{6}{9} : 3 =$       f)  $\frac{8}{20} : 4 =$       g)  $\frac{9}{12} : 5 =$       h)  $\frac{12}{5} : 3 =$       i)  $\frac{12}{7} : 2 =$

- 2 Gib die gemischte Zahl zuerst als unechten Bruch an, dann dividiere.

$$2\frac{2}{5} : 2 = \frac{12}{5} : 2 = \frac{12^6}{5 \cdot 2_1} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

a)  $1\frac{2}{3} : 5 =$       b)  $2\frac{1}{2} : 5 =$       c)  $1\frac{1}{7} : 2 =$       d)  $2\frac{2}{3} : 4 =$

- 3 Gib den Kehrwert des Bruchs an.

Beim Kehrwert werden Zähler und Nenner vertauscht.

$$\text{Kehrwert von } \frac{5}{8} = \frac{8}{5}$$

a)  $\frac{1}{4}$       b)  $\frac{7}{9}$       c)  $\frac{1}{2}$       d)  $\frac{2}{6}$       e)  $\frac{4}{5}$       f)  $\frac{3}{7}$

- 4 Schreibe die gemischte Zahl als unechten Bruch an und dividiere.

$$3\frac{3}{5} : \frac{3}{10} =$$

a)  $2\frac{4}{5} : \frac{7}{9} =$       b)  $6\frac{1}{4} : 1\frac{5}{6} =$       c)  $2\frac{1}{2} : 1\frac{7}{8} =$

$$\frac{18^6}{5_1} \cdot \frac{10^2}{3_1} = \frac{12}{1} = 12$$

d)  $3\frac{1}{8} : \frac{5}{4} =$       e)  $2\frac{3}{4} : \frac{11}{8} =$       f)  $4\frac{2}{3} : \frac{2}{9} =$

- 5 Dividiere. Kontrolliere dich selbst.

In der Zeichnung sind alle richtigen Lösungen enthalten. Findest du deine Lösung nicht, dann überprüfe deine Rechnung auf Fehler.

a)  $\frac{3}{5} : \frac{2}{3} =$       b)  $\frac{5}{6} : \frac{3}{4} =$       c)  $\frac{6}{10} : \frac{1}{3} =$

d)  $\frac{10}{9} : \frac{5}{3} =$       e)  $6\frac{3}{4} : 1\frac{1}{8} =$       f)  $2\frac{3}{4} : 1\frac{6}{8} =$

g)  $\frac{1}{2} : 5 =$       h)  $\frac{6}{5} : 8 =$       i)  $\frac{1}{3} : 6 =$

