

Paket

Bruchrechnen M 5

„Ich kann gemeine Brüche erkennen und darstellen und einfache Brüche vergleichen und ordnen.“



$\frac{3}{4}$

Stempelkarte

Mathematik Bruchrechnen M 5

INFO:
Brüche - wozu?

1

INFO:
Bruchrechnen

2

AB:
Übungen Brüche

3

INFO:
Was bedeutet der
Bruchstrich?

4

AB:
Brüche im Alltag I

5

AB:
Brüche im Alltag II

6

AB:
Brüche richtig erkennen I

7

AB:
Brüche richtig erkennen II

8

AB:
Brüche richtig erkennen III

9

AB:
Übungen Brüche zeichnen I

10

AB:
Übungen Brüche zeichnen II

11

APP:
Brüche richtig erkennen

12

INFO:
Balkentafel

13

AB:
Größer oder kleiner? I

14

AB:
Größer oder kleiner? II

15

AB:
Größer oder kleiner? III

16

AB:
Sortieren mit Balkentafel I

17

AB:
Sortieren mit Balkentafel II

18

AB:
Sortieren mit Balkentafel III

19

AB:
Brüche sortieren I

20

AB:
Brüche sortieren II

21



$\frac{3}{4}$

Stempelkarte

Mathematik Bruchrechnen M 5

AB:
Brüche sortieren III

22

AB:
Anzahl und Anteile I

23

AB:
Anzahl und Anteile II

24

SPIEL:
Domino Brüche

25

SPIEL:
Memory Brüche I

26

SPIEL:
Memory Brüche II

27

APP:
Brüche vergleichen

28

AB:
Brüche vergleichen

29

AB:
Teste dein Wissen

30

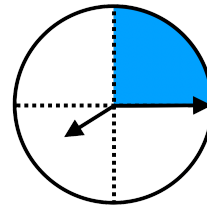
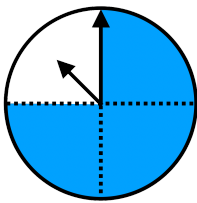


Brüche im Alltag

Bruchrechnen ist fester Bestandteil unseres Alltags. Sicher hast auch du schon oft Brüche benutzt, ohne es wirklich gemerkt zu haben. Hier einige Beispiele, wie Brüche im Alltag verwendet werden:

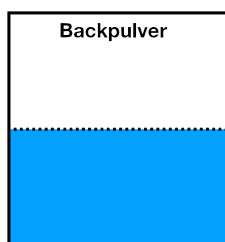
Zeitliche Ausdrücke:

„Der Unterricht beginnt um **Viertel** nach Acht.“

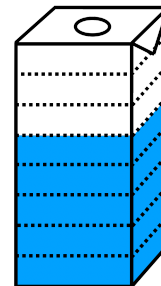


Rezeptanleitungen:

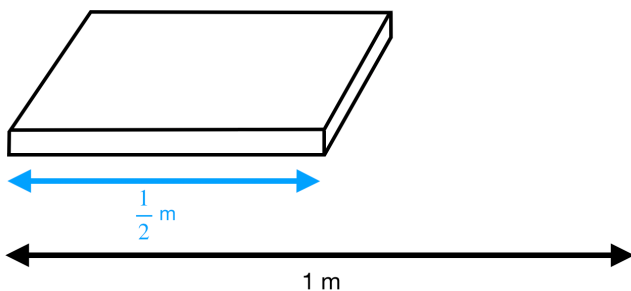
„Füge **ein halbes** Päckchen Backpulver hinzu.“



„Schütte **fünf Achtel** Liter Milch zur Teigmasse hinzu.“

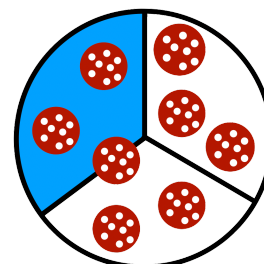


Größenangaben:



Sonstiges:

„Wir haben von gestern noch **ein Drittel** der Pizza übrig.“

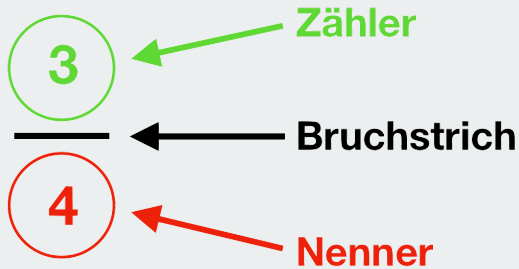


Die Liste der Beispiele lässt sich noch lange weiterführen. Du siehst also: Richtig mit Brüchen umgehen zu können, ist auch für dich wichtig!

Was sind „Brüche“?

Bruch

Ein Bruch besteht aus einem Zähler, einem Nenner und einem Bruchstrich und wird in folgender Form dargestellt:



Aufgepasst!

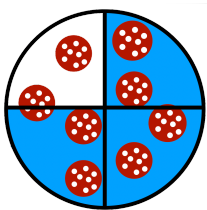
Manchmal wird ein Bruch auch so dargestellt: $3/4$.

Zähler: zählt die Anteile

Nenner: benennt in wie viele gleich große Teile das Ganze geteilt wurde

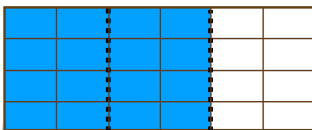
Beispiele für Brüche

Hier siehst du einige Beispiele dafür, wie man sich Brüche vorstellen kann.



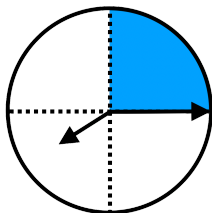
$$\frac{3}{4}$$

1. Die Salami-Pizza wird in 4 gleich große Teile unterteilt.
2. Nimmst du nun 3 Teile weg (die blau eingefärbten Teile), so hast du 3 von 4 Teilen, also genau **drei Viertel**.



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

1. Die Schokoladentafel wird in 3 gleich große Teile unterteilt.
2. Isst du nun 2 Teile davon (die blau eingefärbten Teile), so hast du 2 von 3 Teilen, also genau **zwei Drittel** gegessen.



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

1. Die volle Stunde wird in 4 gleich große Teile unterteilt.
2. Nimmst du nun 1 Teil weg (die blau eingefärbte Fläche), so hast du 1 von 4 Teilen, also genau **ein Viertel**.

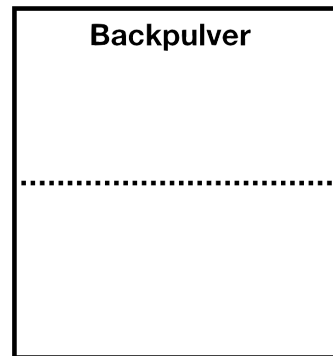
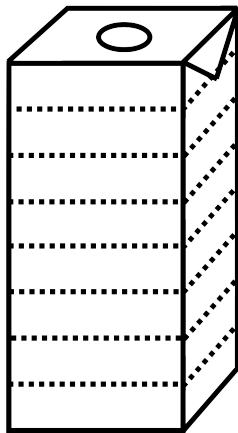
Brüche einfärben

- ① Finde die Brüche im Text und färbe die Grafiken dementsprechend ein.

In Omas Rezept für ihren berühmten Marmorkuchen kannst du Folgendes lesen:

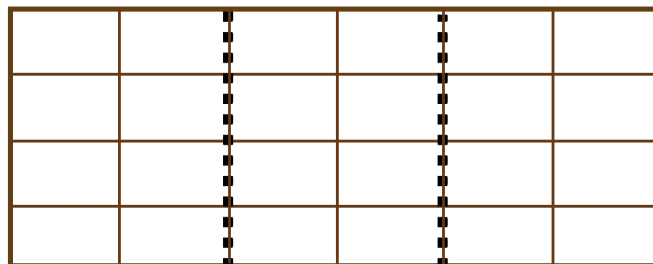
„Füge $\frac{3}{8}$ Liter Milch zur Teigmasse hinzu. Gib anschließend noch $\frac{1}{2}$ Päckchen Backpulver dazu.“

Färbe die Grafiken passend ein!

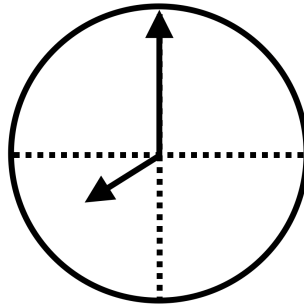


Da du nicht gleich die ganze Schokoladentafel essen möchtest, isst du nur $\frac{1}{3}$ davon und behältst dir den Rest für morgen auf.

Färbe ein, wie viel Schokolade du bereits gegessen hast.

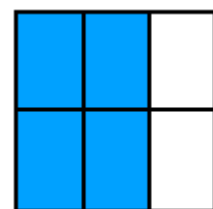
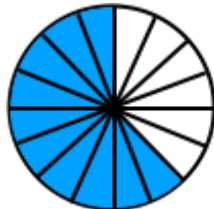
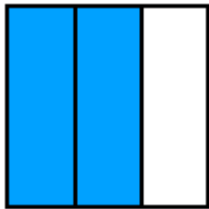


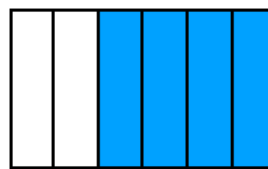
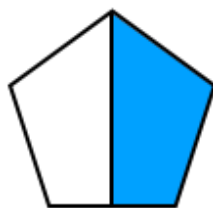
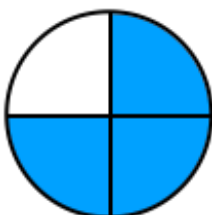
Du verabredest dich mit einem Freund. Ihr vereinbart, dass ihr euch in $\frac{1}{4}$ Stunde trefft.
Färbe dies in der Uhr ein.



Brüche richtig erkennen

② In dieser Aufgabe drehen wir nun den Spieß um. Hier werden dir die Brüche grafisch dargestellt. Deine Aufgabe ist es nun, den jeweiligen Bruch unter die Grafiken zu schreiben.





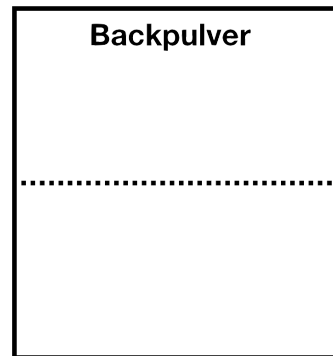
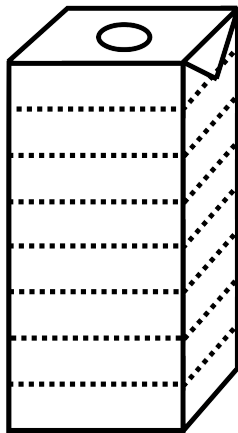
Brüche einfärben

- ① Finde die Brüche im Text und färbe die Grafiken dementsprechend ein.

In Omas Rezept für ihren berühmten Marmorkuchen kannst du Folgendes lesen:

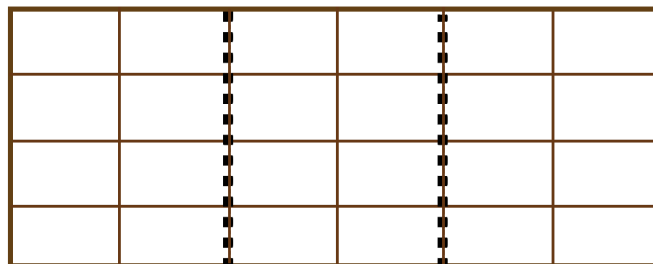
„Füge $\frac{3}{8}$ Liter Milch zur Teigmasse hinzu. Gib anschließend noch $\frac{1}{2}$ Päckchen Backpulver dazu.“

Färbe die Grafiken passend ein!

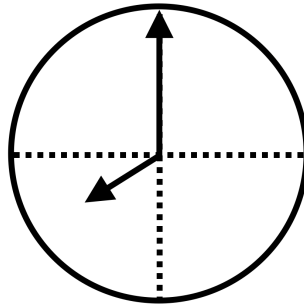


Da du nicht gleich die ganze Schokoladentafel essen möchtest, isst du nur $\frac{1}{3}$ davon und behältst dir den Rest für morgen auf.

Färbe ein, wie viel Schokolade du bereits gegessen hast.

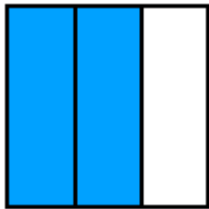


Du verabredest dich mit einem Freund. Ihr vereinbart, dass ihr euch in $\frac{1}{4}$ Stunde trefft.
Färbe dies in der Uhr ein.

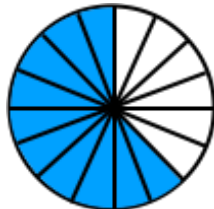


Brüche richtig erkennen

② In dieser Aufgabe drehen wir nun den Spieß um. Hier werden dir die Brüche grafisch dargestellt. Deine Aufgabe ist es nun, den jeweiligen Bruch unter die Grafiken zu schreiben.



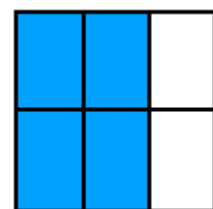
$\frac{2}{3}$



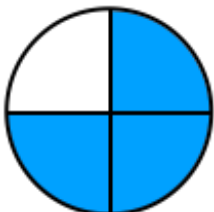
$\frac{10}{16}$



$\frac{3}{8}$



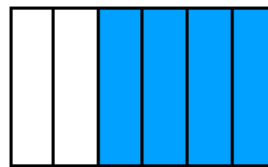
$\frac{4}{6}$



$\frac{3}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{4}{6}$



$\frac{1}{2}$

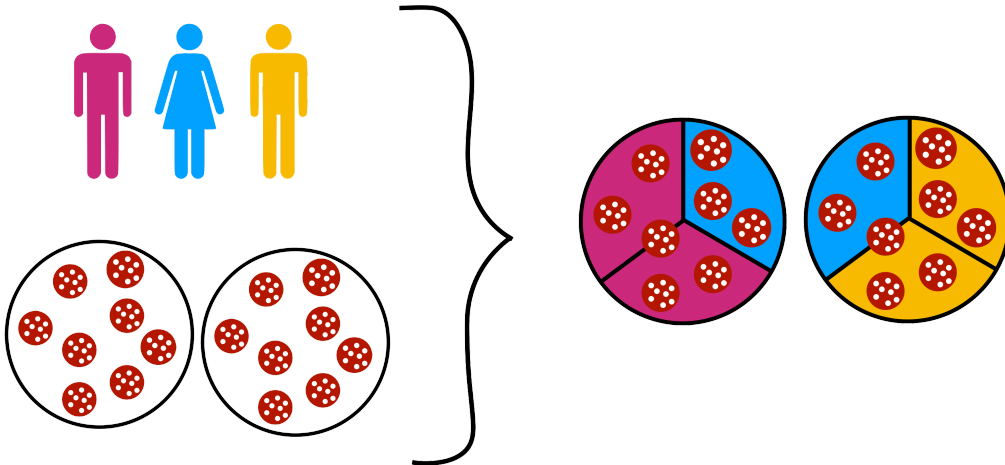
Bedeutung des Bruchstrichs

Den Bruchstrich kann man übersetzen als „**geteilt durch**“.

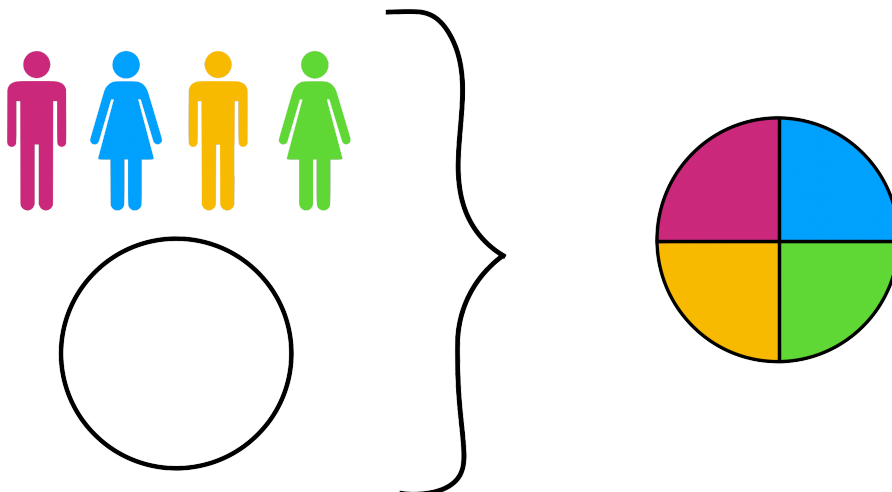
Wenn sich also beispielsweise 5 Kinder 3 Pizzen teilen, dann teilt der Bruchstrich diese 3 Pizzen durch 5 und jedes Kind erhält $\frac{3}{5}$ einer Pizza.

Beispiele

- 1.) 3 Kinder teilen sich 2 Pizzen. Der Bruchstrich teilt also die 2 Pizzen durch die 3 Kinder. Jedes Kind bekommt somit $\frac{2}{3}$ einer Pizza.

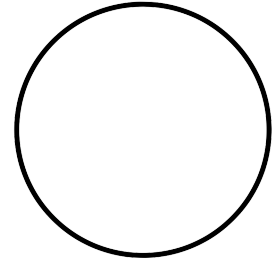


- 2.) 4 Kinder teilen sich 1 Kuchen. Der Bruchstrich teilt also einen Kuchen durch 4 Kinder. Jedes Kind bekommt somit $\frac{1}{4}$ des Kuchens.

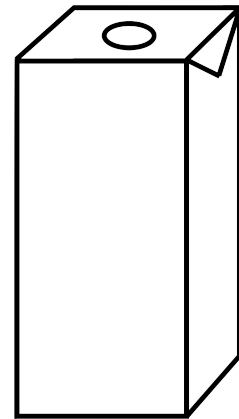


- ① Lies die Aussagen in den Sprechblasen.
Färbe die Grafik rechts daneben so ein, sodass sie der Aussage entspricht.

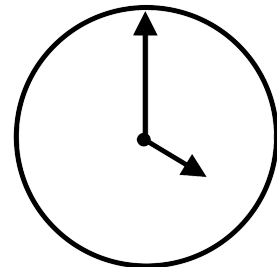
Die Torte war echt lecker. Super,
dass sogar noch ein Viertel übrig
geblieben ist!



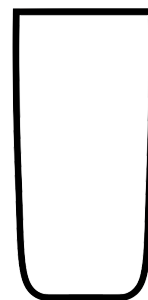
Wir müssen dringend einkaufen
gehen. Die Apfelsaftpackung ist
ja nur noch zur Hälfte voll!



Ich bin gleich fertig. Wie wär's,
wenn wir uns in einer Viertelstun-
de bei der Eisdiele treffen?

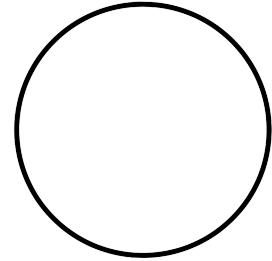


Das Glas eines Optimisten ist
immer halb voll!

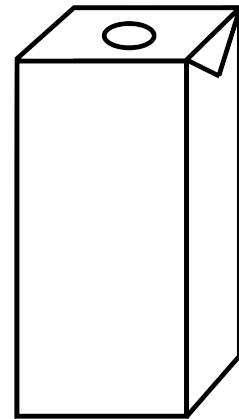


- ① Lies die Aussagen in den Sprechblasen.
Färbe die Grafik rechts daneben so ein, sodass sie der Aussage entspricht.

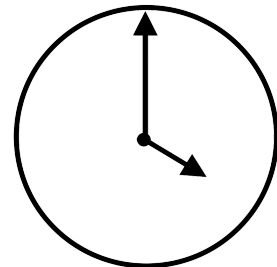
Die Torte war echt lecker. Super,
dass sogar noch ein Viertel übrig
geblieben ist!



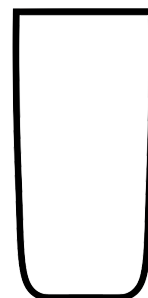
Wir müssen dringend einkaufen
gehen. Die Apfelsaftpackung ist
ja nur noch zur Hälfte voll!



Ich bin gleich fertig. Wie wär's,
wenn wir uns in einer Viertelstun-
de bei der Eisdiele treffen?

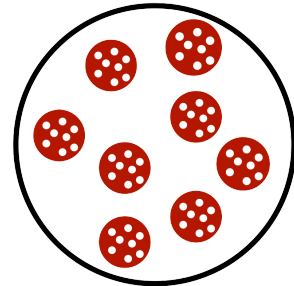


Das Glas eines Optimisten ist
immer halb voll!

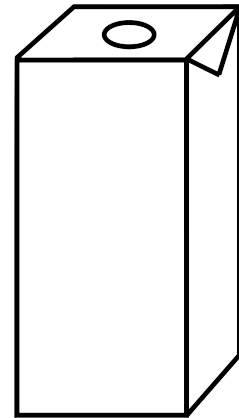


- ① Lies die Aussagen in den Sprechblasen.
Finde den jeweiligen Bruch und färbe die Grafik daneben passend ein.

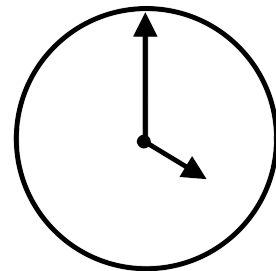
Die Pizza war riesig! Die andere Hälfte können wir ja morgen fertig essen.



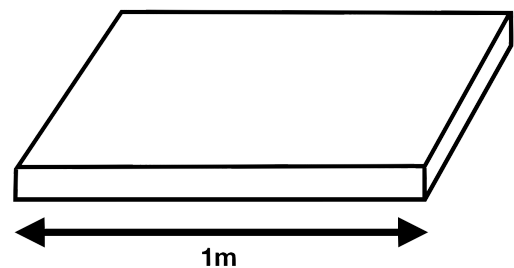
Schütte einen Viertel Liter Milch zum Teig hinzu.



Wie lange dauert dein Klavierunterricht? Eine Dreiviertelstunde?

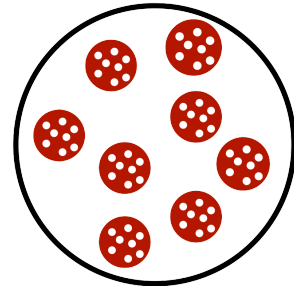


Das Brett ist zu lang. Kannst du zwei Bretter daraus machen, die jeweils einen halben Meter lang sind?

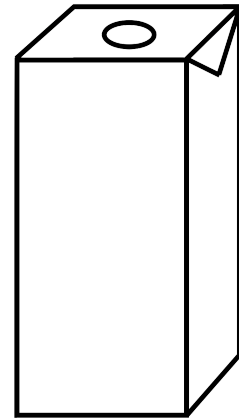


- ① Lies die Aussagen in den Sprechblasen.
Finde den jeweiligen Bruch und färbe die Grafik daneben passend ein.

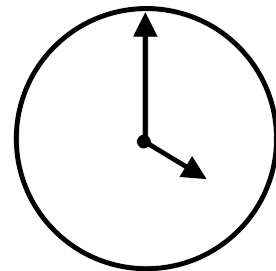
Die Pizza war riesig! Die andere Hälfte können wir ja morgen fertig essen.



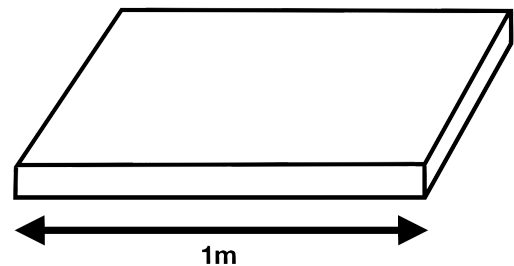
Schütte einen Viertel Liter Milch zum Teig hinzu.



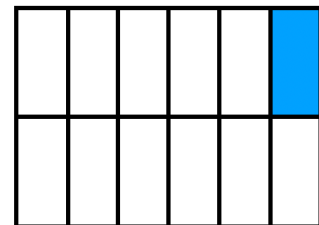
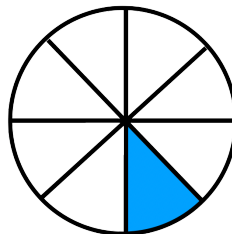
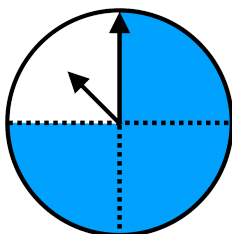
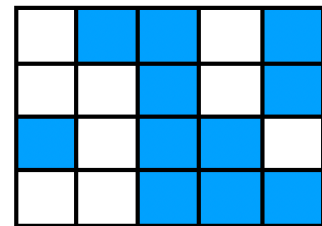
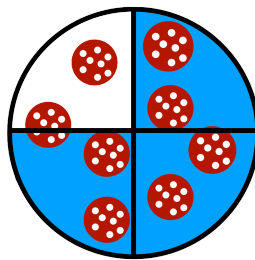
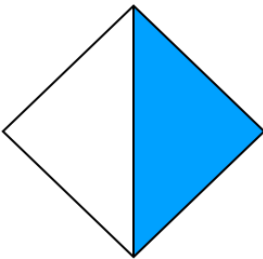
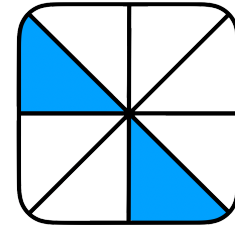
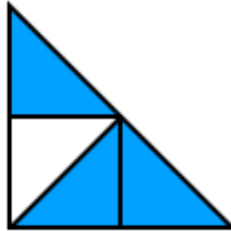
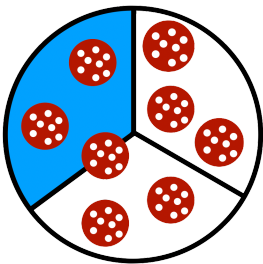
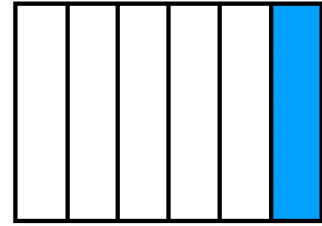
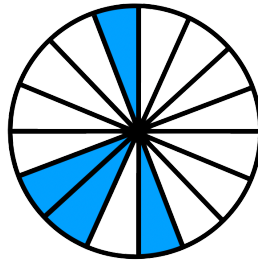
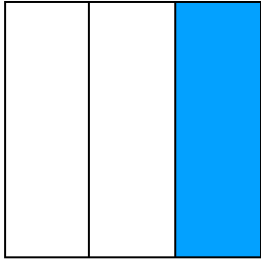
Wie lange dauert dein Klavierunterricht? Eine Dreiviertelstunde?



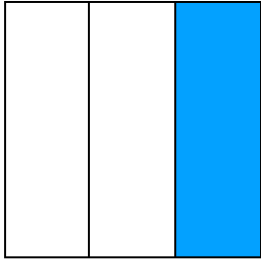
Das Brett ist zu lang. Kannst du zwei Bretter daraus machen, die jeweils einen halben Meter lang sind?



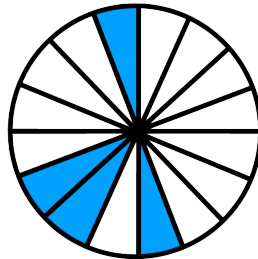
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.



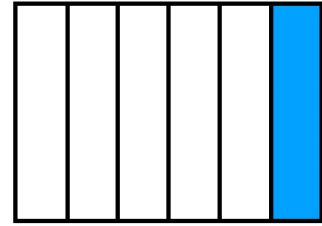
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.



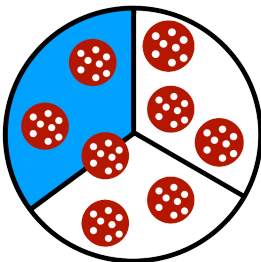
$\frac{1}{3}$



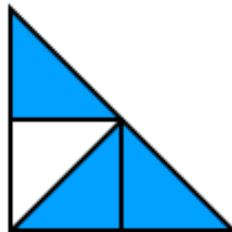
$\frac{4}{16}$



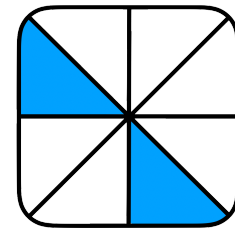
$\frac{1}{6}$



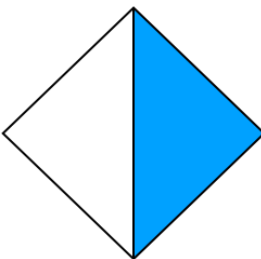
$\frac{1}{3}$



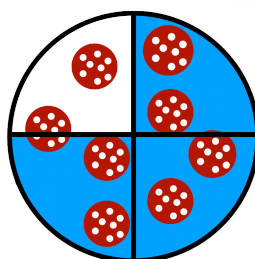
$\frac{3}{4}$



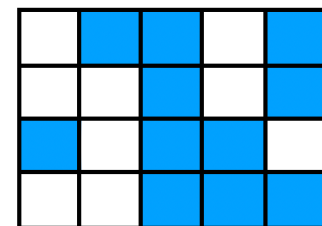
$\frac{2}{8}$



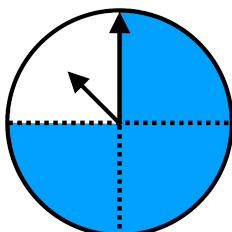
$\frac{1}{2}$



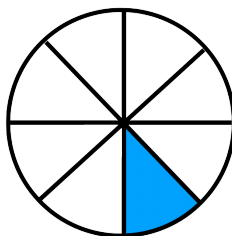
$\frac{3}{4}$



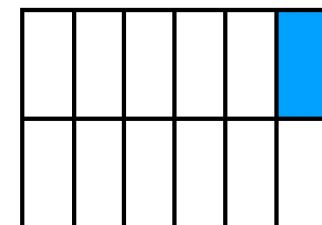
$\frac{11}{20}$



$\frac{3}{4}$

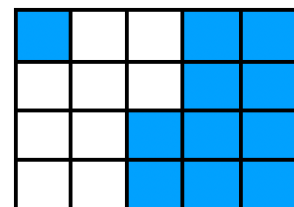
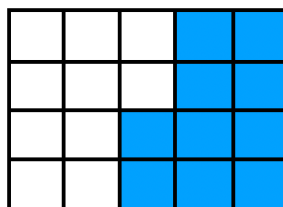
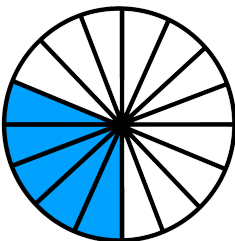
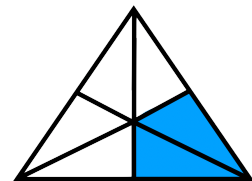
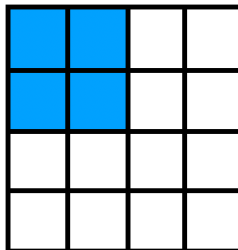
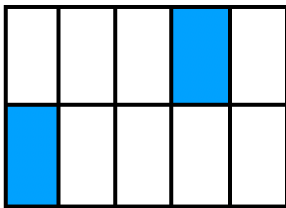
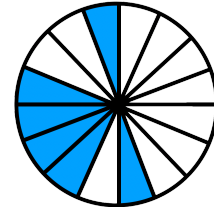
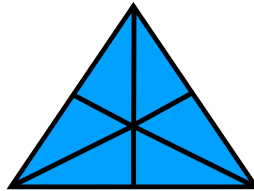
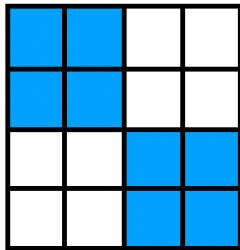
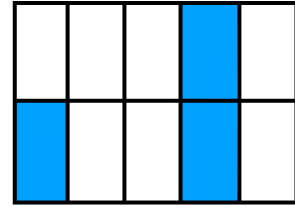
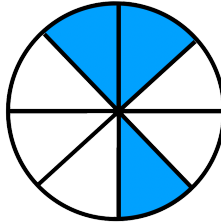
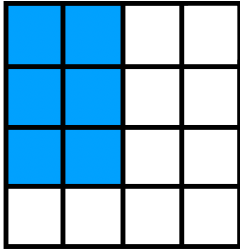


$\frac{1}{8}$

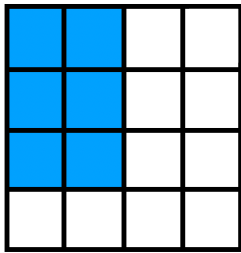


$\frac{1}{12}$

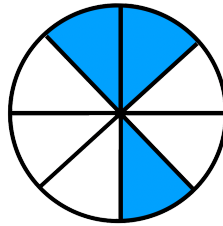
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.



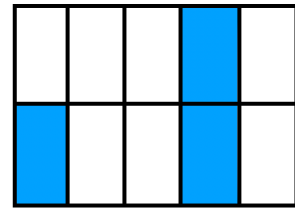
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.



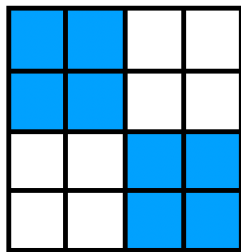
$$\frac{6}{16}$$



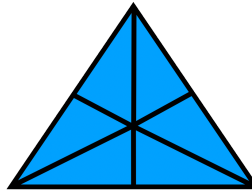
$$\frac{3}{8}$$



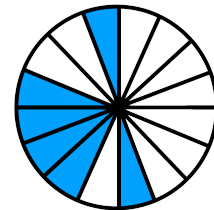
$$\frac{3}{10}$$



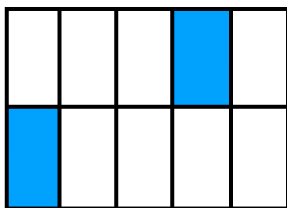
$$\frac{8}{16}$$



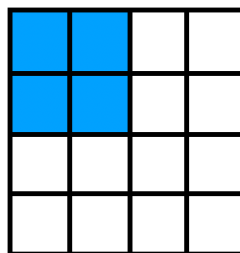
$$\frac{6}{6}$$



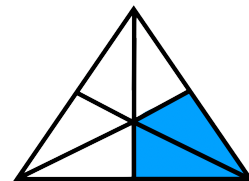
$$\frac{6}{16}$$



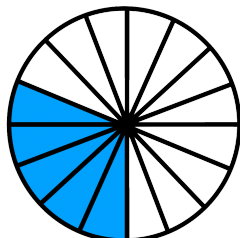
$$\frac{2}{10}$$



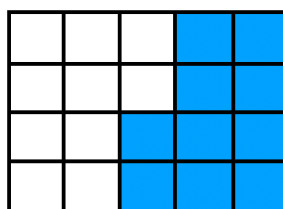
$$\frac{4}{16}$$



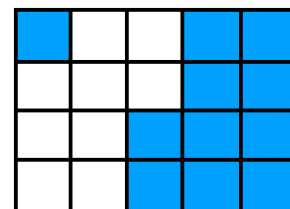
$$\frac{2}{6}$$



$$\frac{5}{16}$$

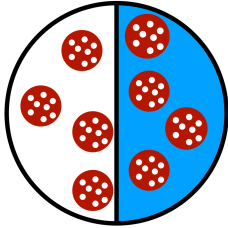


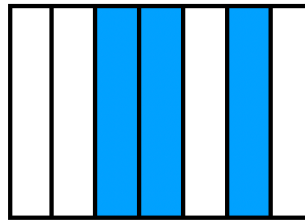
$$\frac{10}{20}$$

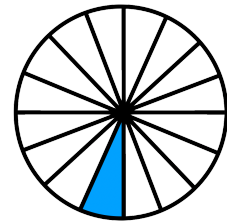


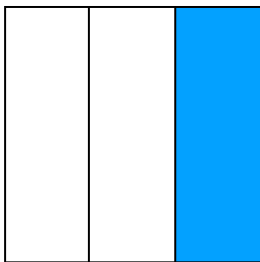
$$\frac{11}{20}$$

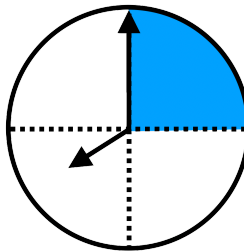
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.

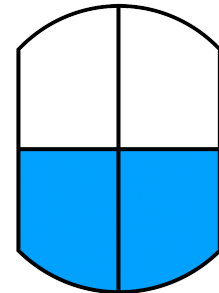


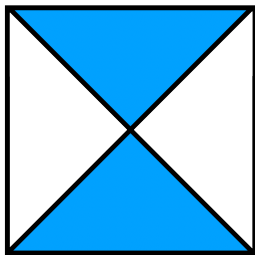




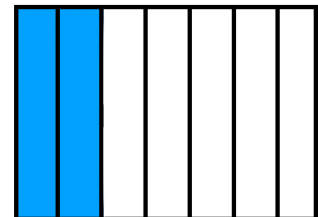


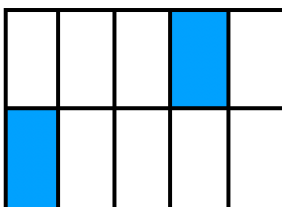


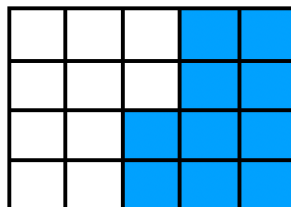


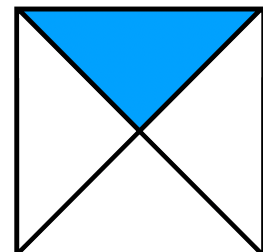




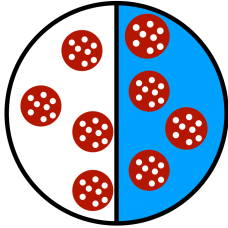




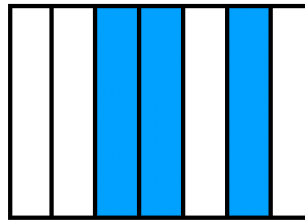




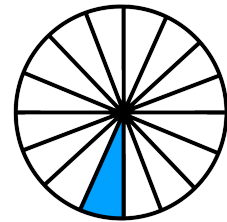
① Welcher Bruch ist hier dargestellt? Schreibe den Bruch unter die jeweilige Grafik.



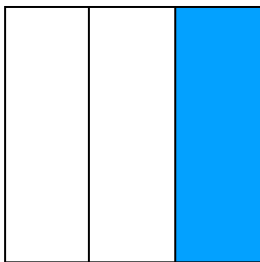
$\frac{1}{2}$



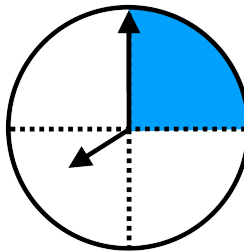
$\frac{3}{7}$



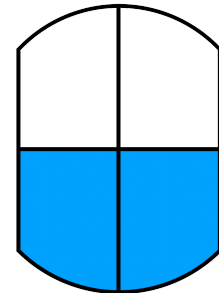
$\frac{1}{16}$



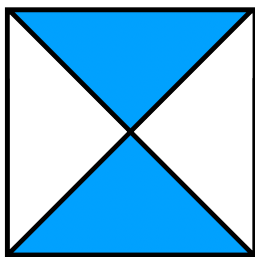
$\frac{1}{3}$



$\frac{1}{4}$



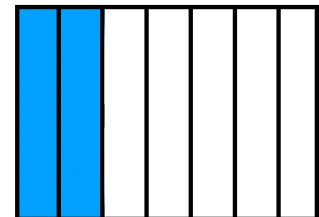
$\frac{2}{4}$



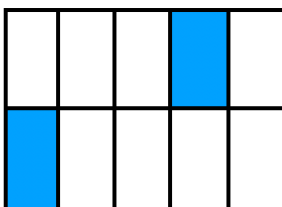
$\frac{2}{4}$



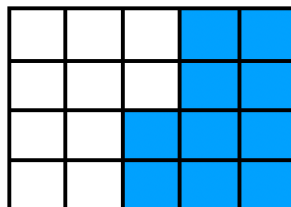
$\frac{2}{4}$



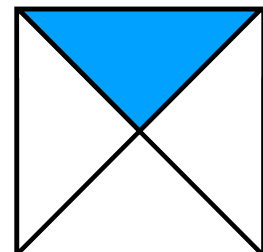
$\frac{2}{7}$



$\frac{2}{10}$



$\frac{10}{20}$



$\frac{1}{4}$

① Zeichne die folgenden Brüche:

1) in einem Kreisdiagramm

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{6}{8}$

2) in einem Rechteck

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

3) in einem Quadrat

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{2}{4}$ d) $\frac{12}{16}$

② Zeichne den angegebenen Bruch in zwei verschiedenen Formen.

1) $\frac{2}{4}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Rechteck

2) $\frac{1}{2}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Quadrat

3) $\frac{1}{8}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Quadrat

① Zeichne die folgenden Brüche:

1) in einem Kreisdiagramm

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{3}{4}$ d) $\frac{6}{8}$

2) in einem Rechteck

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

3) in einem Quadrat

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{1}{4}$ c) $\frac{2}{4}$ d) $\frac{12}{16}$

② Zeichne den angegebenen Bruch in zwei verschiedenen Formen.

1) $\frac{2}{4}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Rechteck

2) $\frac{1}{2}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Quadrat

3) $\frac{1}{8}$ a) in einem Kreisdiagramm
b) in einem Quadrat

① Zeichne die folgenden Brüche:

1) in einem Kreisdiagramm

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{5}{8}$

2) in einem Rechteck

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{2}{3}$

3) in einem Quadrat

a) $\frac{2}{2}$ b) $\frac{1}{8}$ c) $\frac{2}{8}$ d) $\frac{4}{8}$

② Zeichne den angegebenen Bruch in zwei verschiedenen Formen.

1) $\frac{3}{4}$ a) in einem Kreisdiagramm und
b) in einem Rechteck

2) $\frac{1}{4}$ a) in einem Rechteck und
b) in einem Quadrat

3) $\frac{4}{16}$ a) in einem Kreisdiagramm und
b) in einem Quadrat

① Zeichne die folgenden Brüche:

1) in einem Kreisdiagramm

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{3}{8}$ d) $\frac{5}{8}$

2) in einem Rechteck

a) $\frac{1}{2}$ b) $\frac{2}{4}$ c) $\frac{1}{3}$ d) $\frac{2}{3}$

3) in einem Quadrat

a) $\frac{2}{2}$ b) $\frac{1}{8}$ c) $\frac{2}{8}$ d) $\frac{4}{8}$

② Zeichne den angegebenen Bruch in zwei verschiedenen Formen.

1) $\frac{3}{4}$ a) in einem Kreisdiagramm und
b) in einem Rechteck

2) $\frac{1}{4}$ a) in einem Rechteck und
b) in einem Quadrat

3) $\frac{4}{16}$ a) in einem Kreisdiagramm und
b) in einem Quadrat

- ① Welcher Bruch gehört zu welcher Grafik? Finde die passenden Paare.



- ② Welcher Bruch ist hier dargestellt? Finde die richtige Antwort.



- ③ Welchen Bruch kannst du sehen? Kreuze die richtige Antwort an.



- ④ Welche Brüche sind hier grafisch dargestellt? Ordne die Brüche den jeweiligen Grafen zu.

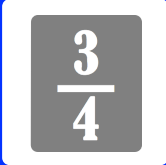


- ⑤ Ordne die Grafiken der richtigen Gruppe zu.



- ⑥ Welcher Bruch ist hier dargestellt?





Was ist eine Balkentafel?

Eine Balkentafel ist eine Möglichkeit, wie man sich Brüche vorstellen kann. Eine Balkentafel zeigt, wie ein Ganzes auf mehrere Art und Weisen unterteilt werden kann. Jede Unterteilung ergibt jedoch wieder ein Ganzes. Eine Balkentafel kann zum Beispiel so aussehen:

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

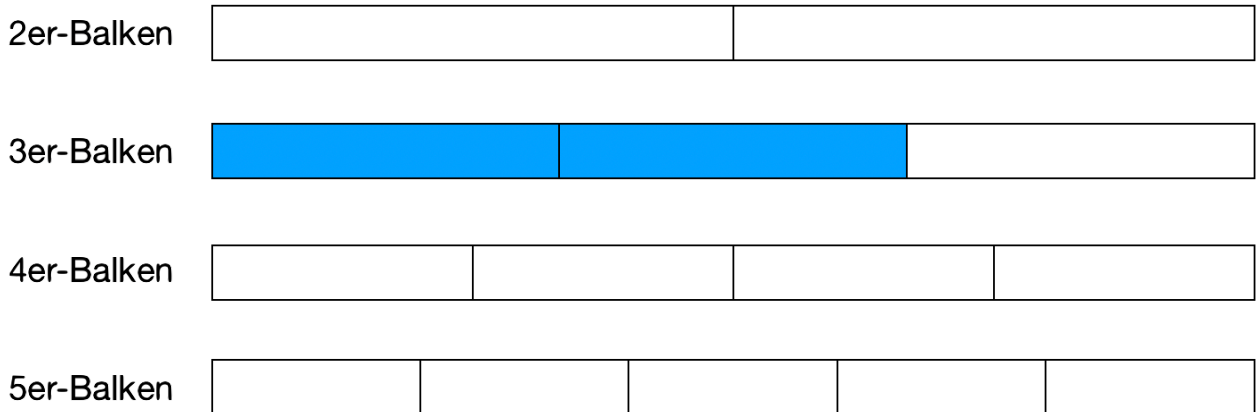
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

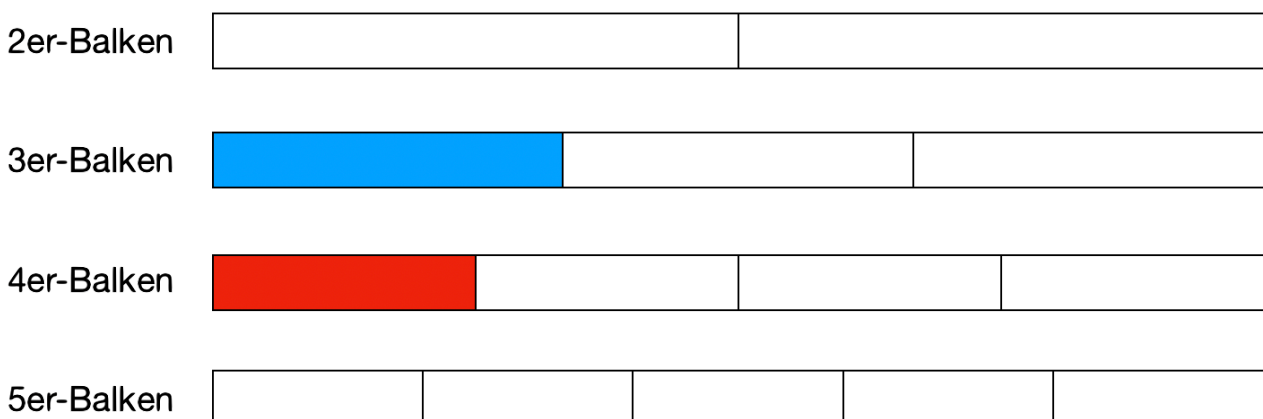
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Beispiele für die Balkentafel

- 1.) Anhand einer Balkentafel kann man beispielsweise einzeichnen, wieviel $\frac{2}{3}$ sind. Bei $\frac{2}{3}$ teilt man das Ganze in 3 Teile, also braucht man den 3er-Balken. Da man nun 2 dieser 3 Teile möchte, markiert man 2 der 3 Balkenanteile.



- 2.) Anhand einer Balkentafel kann man auch zwei Brüche miteinander vergleichen. Will man beispielsweise wissen, ob $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ größer ist, so muss man sich den 3er- und den 4er-Balken ansehen. Um die zwei Brüche miteinander zu vergleichen, markiert man dann die zwei Anteile in der Balkentafel:



Wie du erkennen kannst ist die blaue Fläche größer als die rote Fläche. $\frac{1}{3}$ ist somit größer als $\frac{1}{4}$.

- ① Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{7}$

c) $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{101}$

d) $\frac{7}{9}$ $\frac{4}{9}$

e) $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{22}$

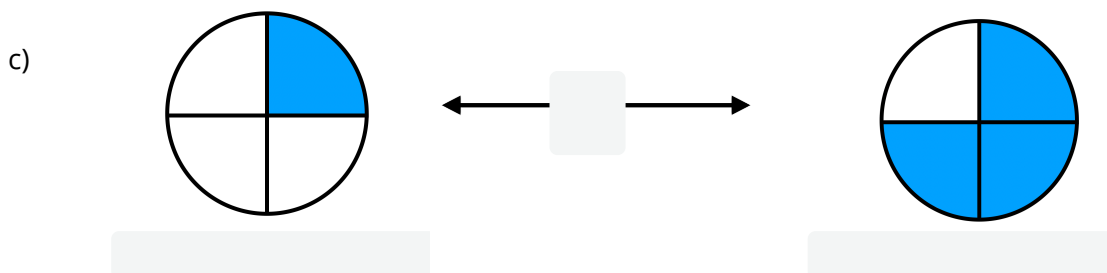
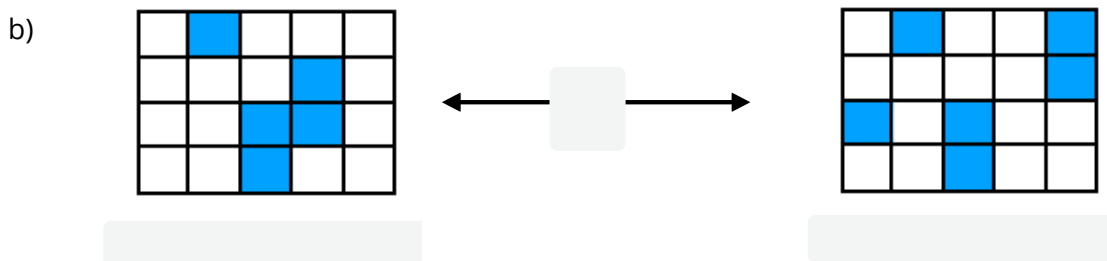
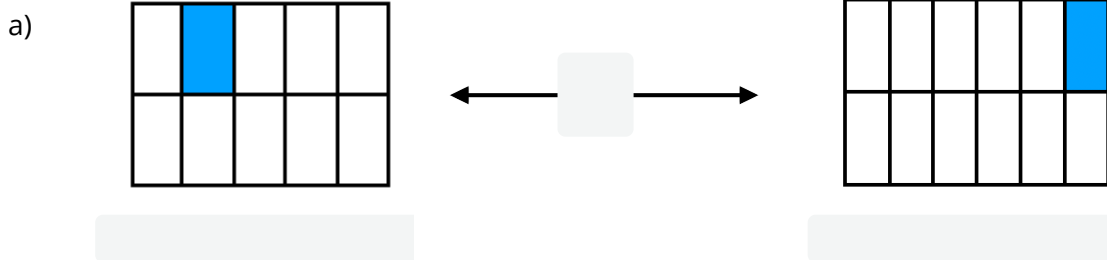
f) $\frac{1}{100}$ $\frac{4}{100}$

g) $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{1}$

h) $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{17}$

i) $\frac{1}{900}$ $\frac{1}{800}$

- ② Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge erneut „<“ oder „>“ zwischen die zwei Grafiken ein.



- ① Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{1}{2} > \frac{1}{3}$

b) $\frac{1}{20} < \frac{1}{7}$

c) $\frac{1}{100} > \frac{1}{101}$

d) $\frac{7}{9} > \frac{4}{9}$

e) $\frac{1}{40} < \frac{1}{22}$

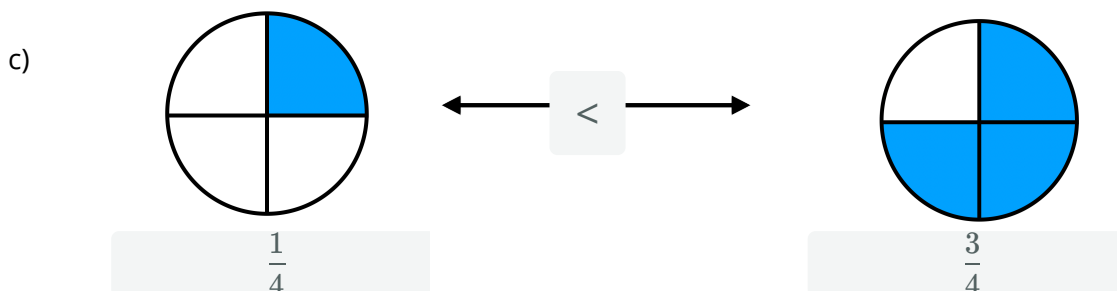
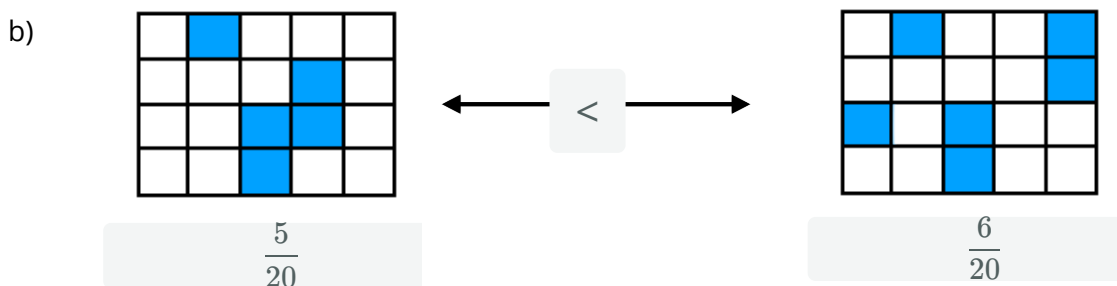
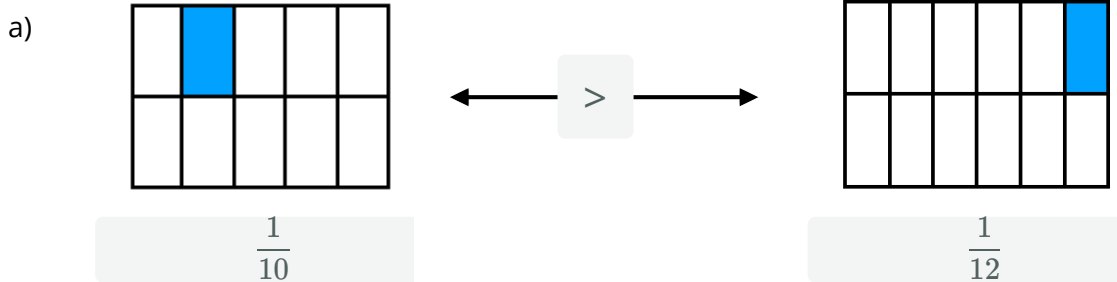
f) $\frac{1}{100} < \frac{4}{100}$

g) $\frac{1}{3} < \frac{1}{1}$

h) $\frac{1}{15} > \frac{1}{17}$

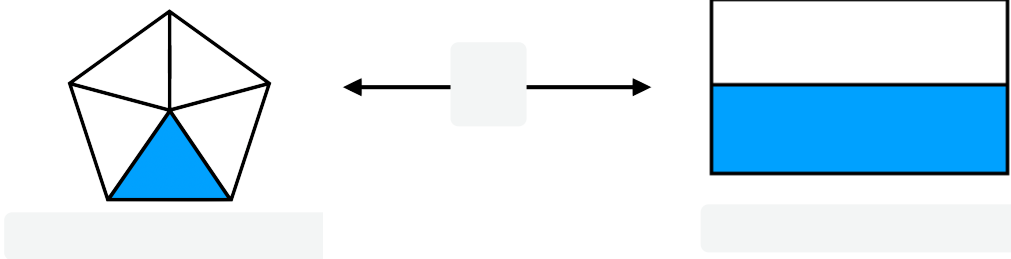
i) $\frac{1}{900} < \frac{1}{800}$

- ② Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge erneut „<“ oder „>“ zwischen die zwei Grafiken ein.

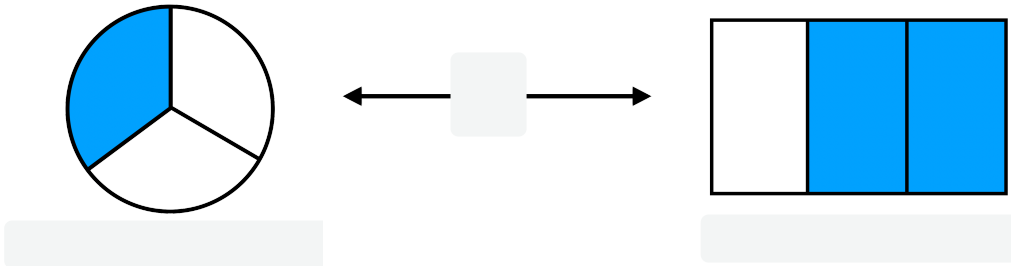


- ① Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge „<“, „>“ oder „=“ zwischen die zwei Grafiken ein.

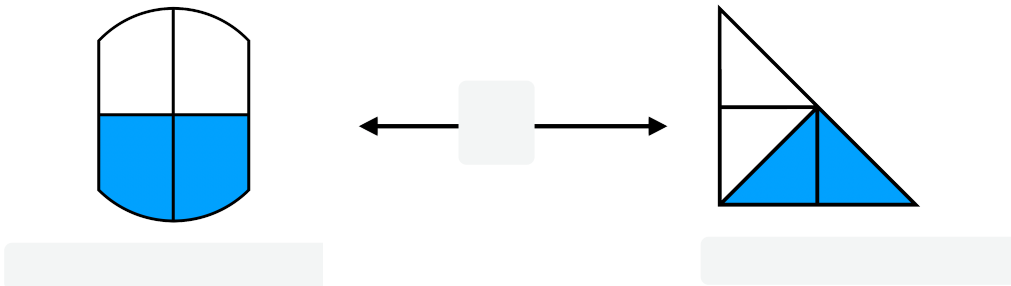
a)



b)



c)



- ② Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{4}$

b) $\frac{1}{39}$ $\frac{1}{12}$

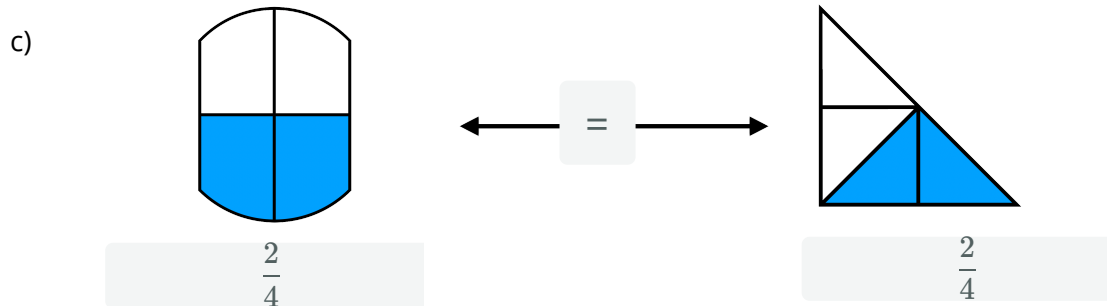
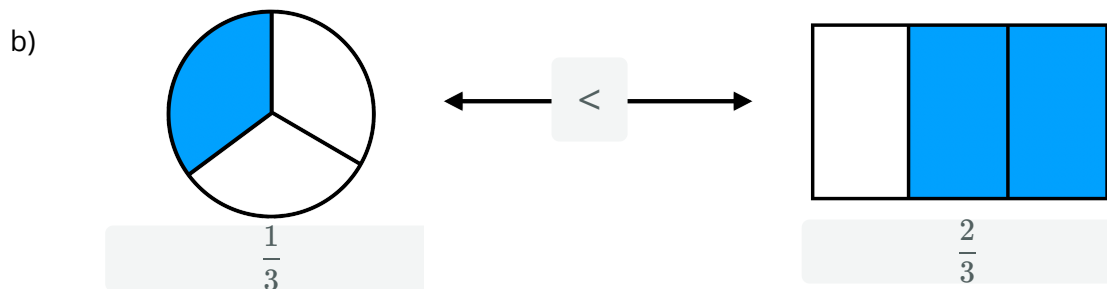
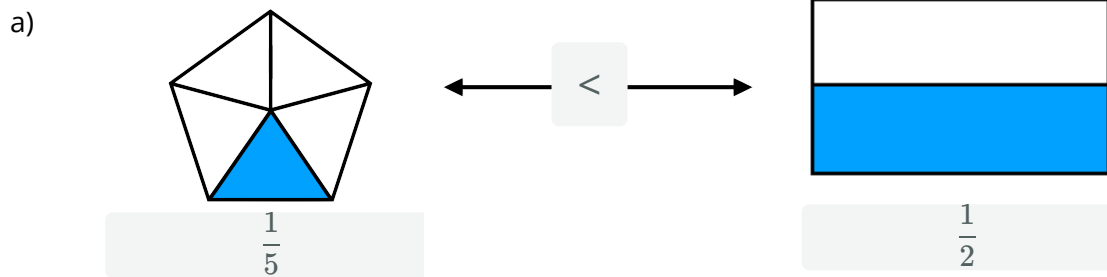
c) $\frac{1}{400}$ $\frac{1}{500}$

d) $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{10}$

e) $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$

f) $\frac{1}{100}$ $\frac{1}{101}$

- ① Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge „<“, „>“ oder „=“ zwischen die zwei Grafiken ein.



- ② Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{3}{4} < \frac{4}{4}$

b) $\frac{1}{39} < \frac{1}{12}$

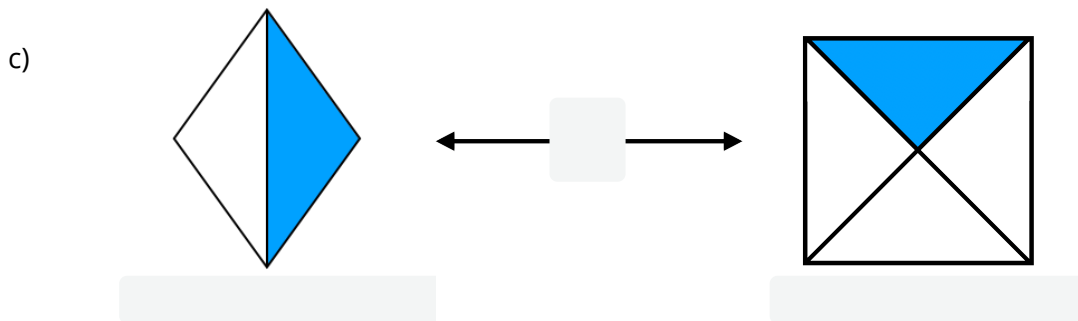
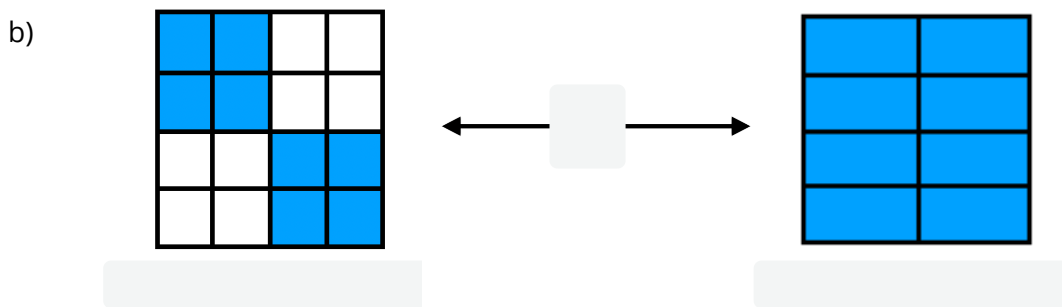
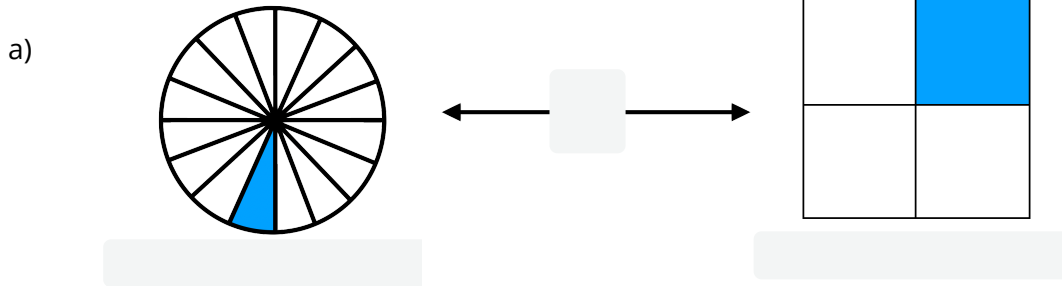
c) $\frac{1}{400} > \frac{1}{500}$

d) $\frac{1}{7} > \frac{1}{10}$

e) $\frac{1}{10} > \frac{1}{11}$

f) $\frac{1}{100} > \frac{1}{101}$

- ① Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge „<“ oder „>“ zwischen die zwei Grafiken ein.



- ② Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{2}{4}$ $\frac{3}{4}$

b) $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{19}$

c) $\frac{7}{200}$ $\frac{3}{200}$

d) $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$

e) $\frac{1}{21}$ $\frac{1}{22}$

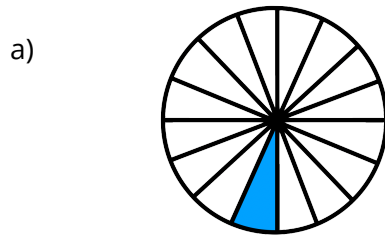
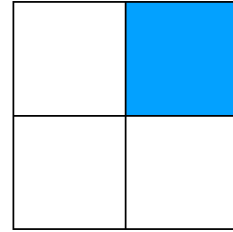
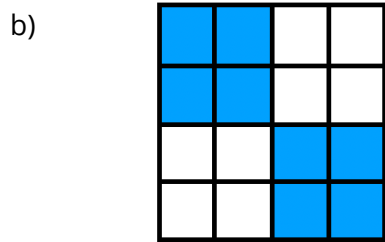
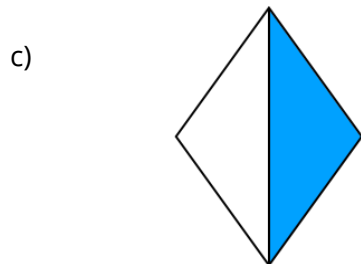
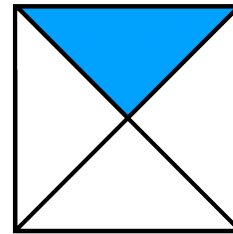
f) $\frac{1}{900}$ $\frac{1}{901}$

g) $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{3}$

h) $\frac{8}{16}$ $\frac{7}{16}$

i) $\frac{1}{300}$ $\frac{1}{200}$

- ① Schreibe unter jede Grafik den richtigen Bruch und füge „<“ oder „>“ zwischen die zwei Grafiken ein.

 $\frac{1}{16}$  $\frac{1}{4}$  $\frac{8}{16}$  $\frac{8}{8}$  $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{4}$

- ② Vergleiche die zwei Brüche miteinander. Welcher Bruch ist größer? Setze die Zeichen „<“ und „>“ richtig in die grau gefärbten Lücken ein.

a) $\frac{2}{4} < \frac{3}{4}$

b) $\frac{1}{20} < \frac{1}{19}$

c) $\frac{7}{200} > \frac{3}{200}$

d) $\frac{1}{9} > \frac{1}{10}$

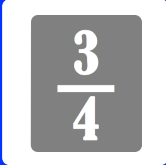
e) $\frac{1}{21} > \frac{1}{22}$

f) $\frac{1}{900} > \frac{1}{901}$

g) $\frac{2}{3} > \frac{1}{3}$

h) $\frac{8}{16} > \frac{7}{16}$

i) $\frac{1}{300} < \frac{1}{200}$

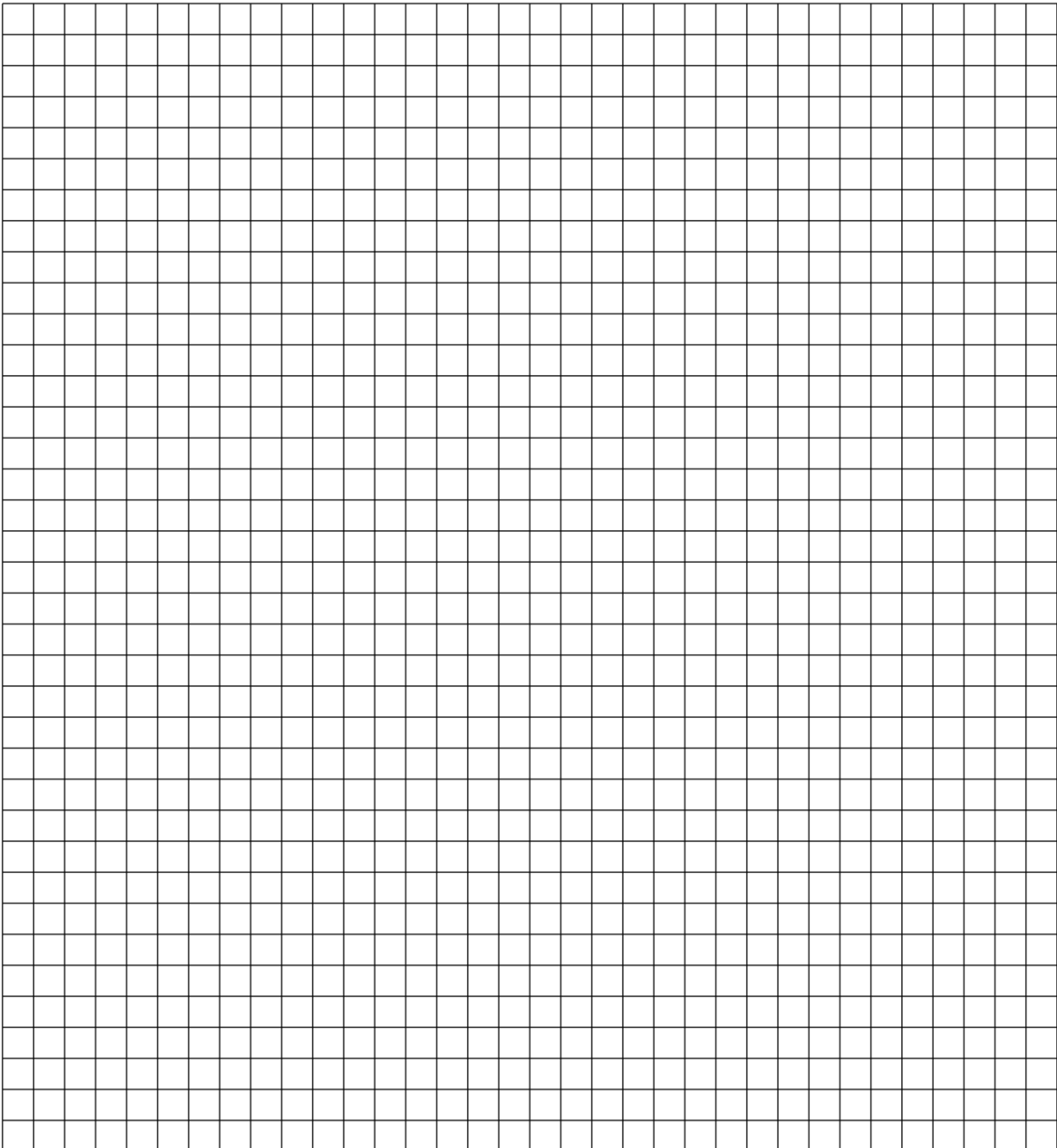


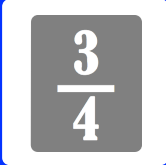
AB: Sortieren mit Balkentafel I

Mathematik Bruchrechnen M 5

- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{10} \quad \frac{1}{20} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{24} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{1}{8}$$





AB: Sortieren mit Balkentafel I

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

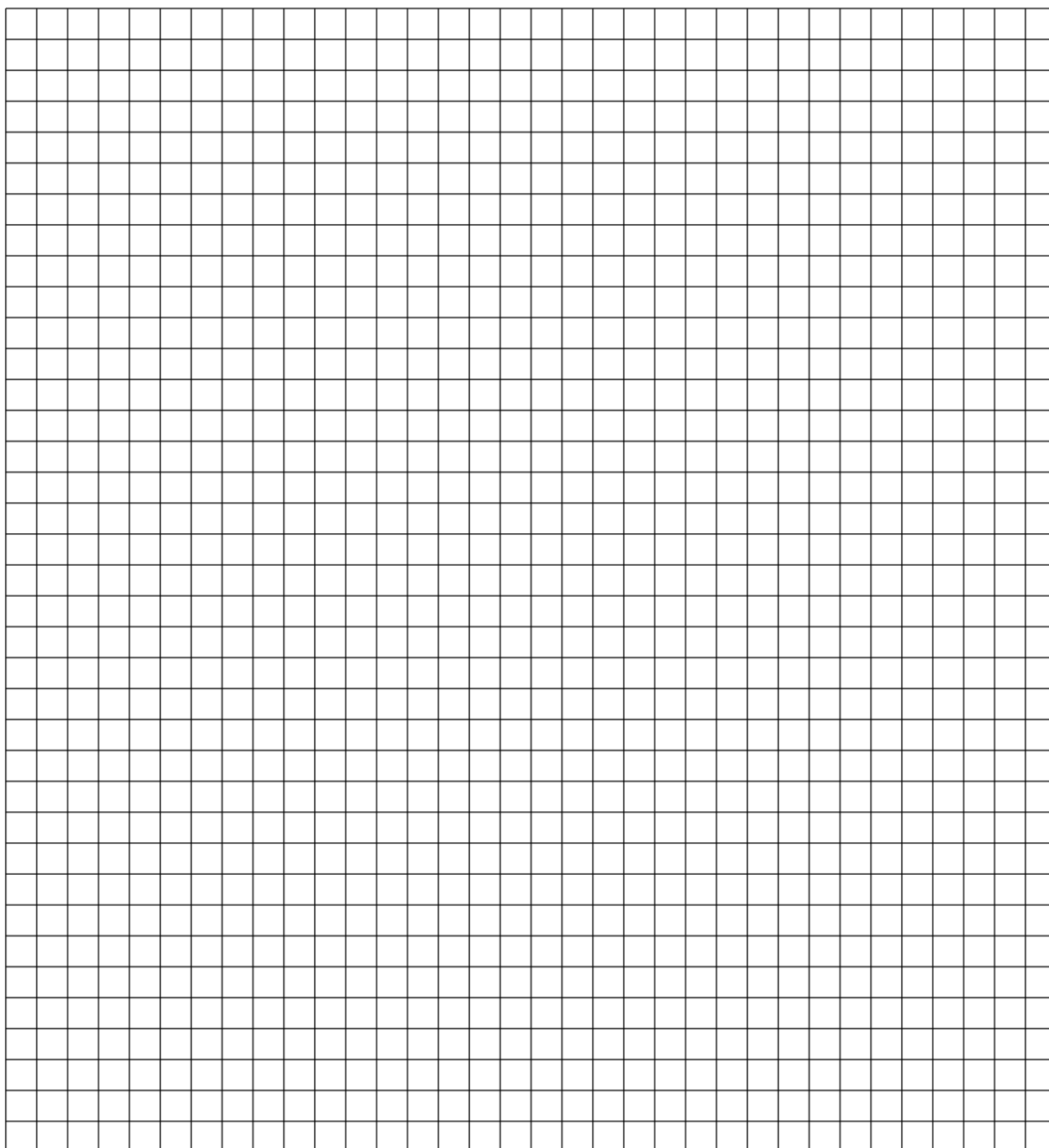
24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{9} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{8}$$



2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



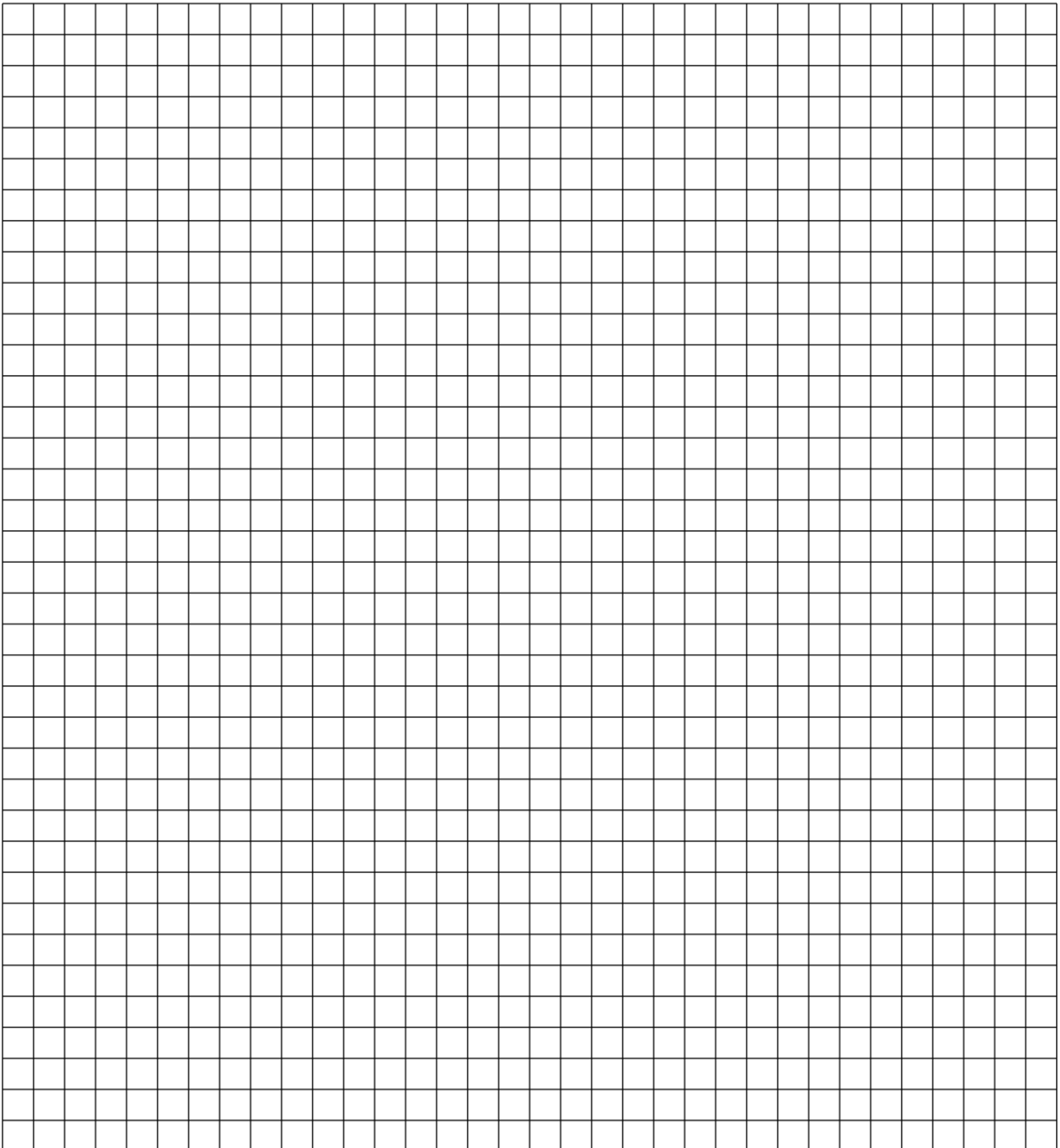
AB: Sortieren mit Balkentafel I

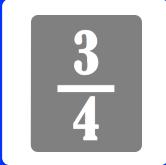
Mathematik Bruchrechnen M 5

17L

- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{10} \quad \frac{1}{20} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{24} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{1}{8}$$





AB: Sortieren mit Balkentafel I

Mathematik Bruchrechnen M 5

17L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

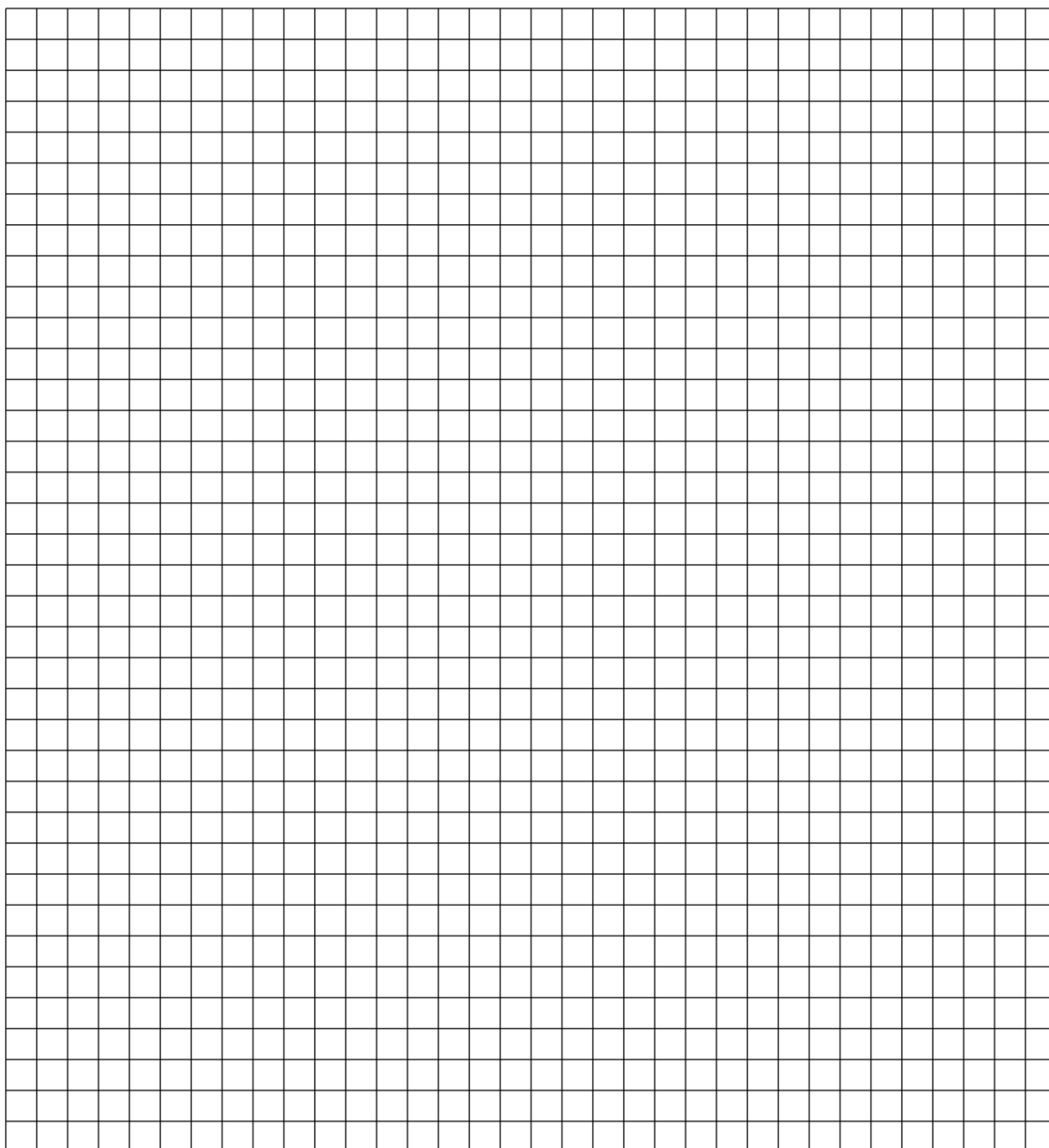
24er-Balken

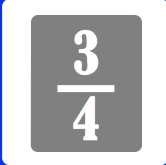
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{9} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{6} \quad \frac{1}{8}$$





AB: Sortieren mit Balkentafel I

Mathematik Bruchrechnen M 5

17L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{2}$

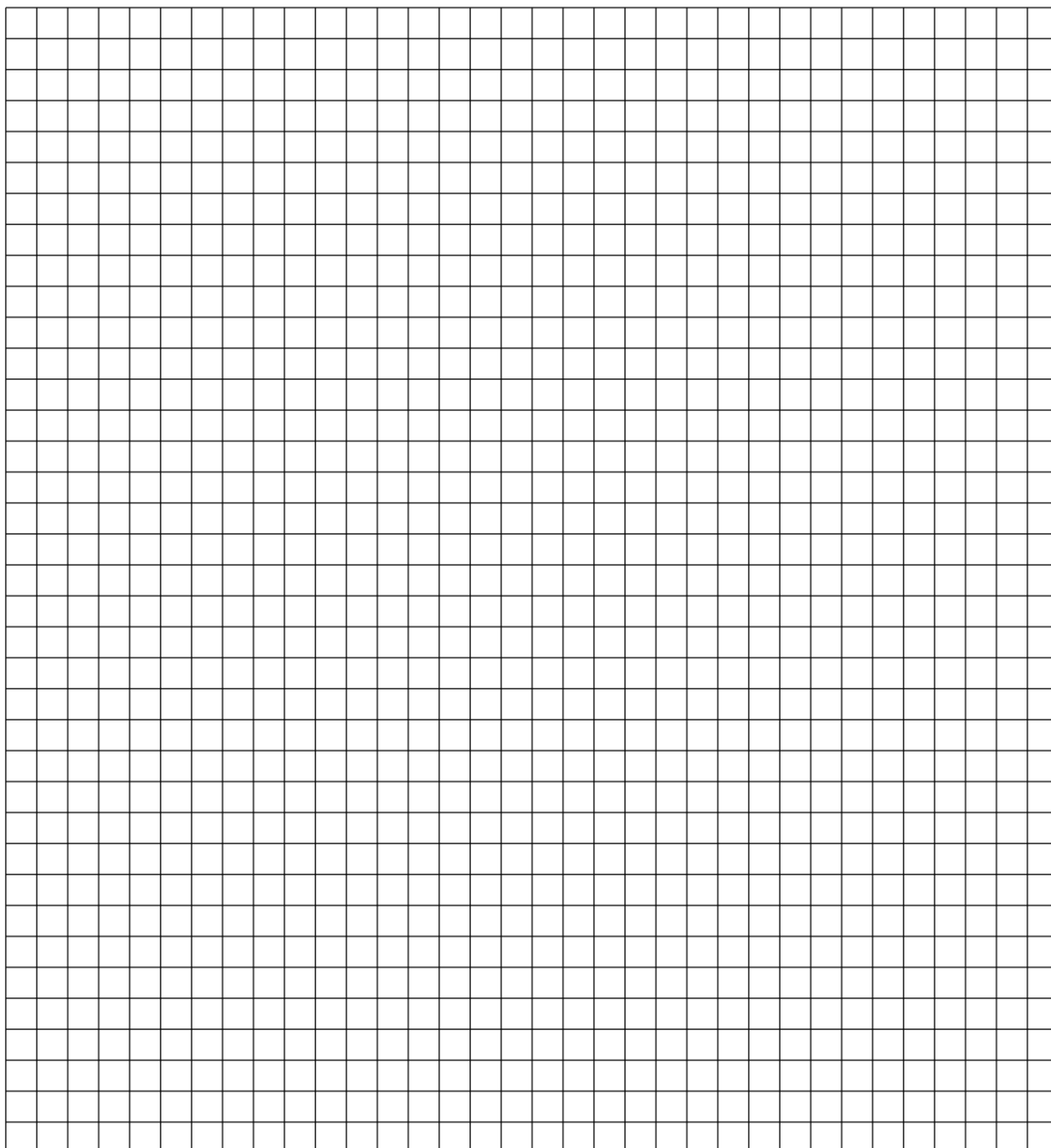
$\frac{1}{13}$

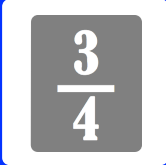
$\frac{1}{20}$

$\frac{1}{18}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{3}$





AB: Sortieren mit Balkentafel II

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{24}$

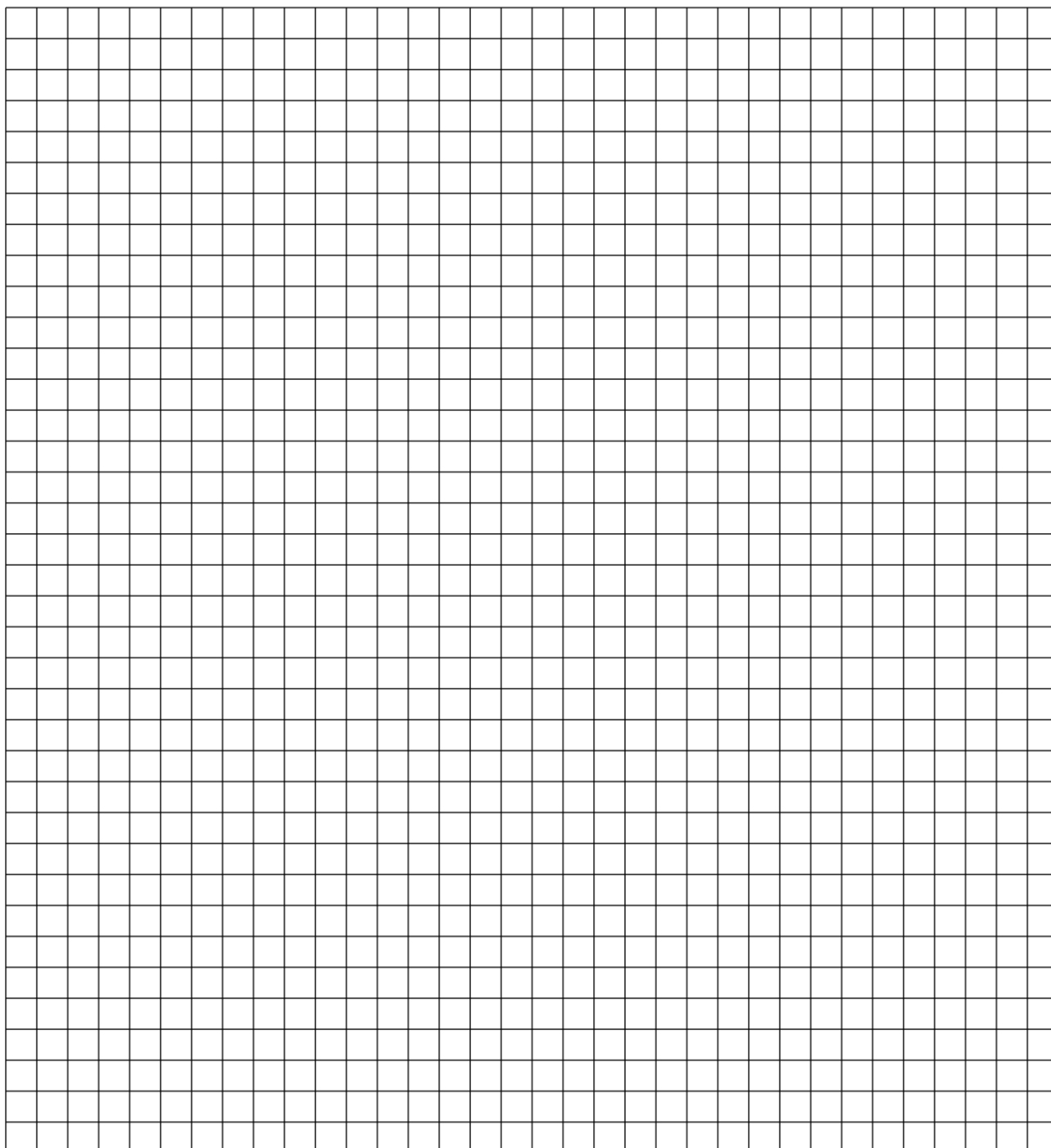
$\frac{1}{4}$

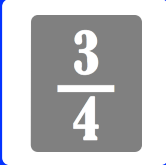
$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{15}$

$\frac{1}{13}$





AB: Sortieren mit Balkentafel II

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{2}$

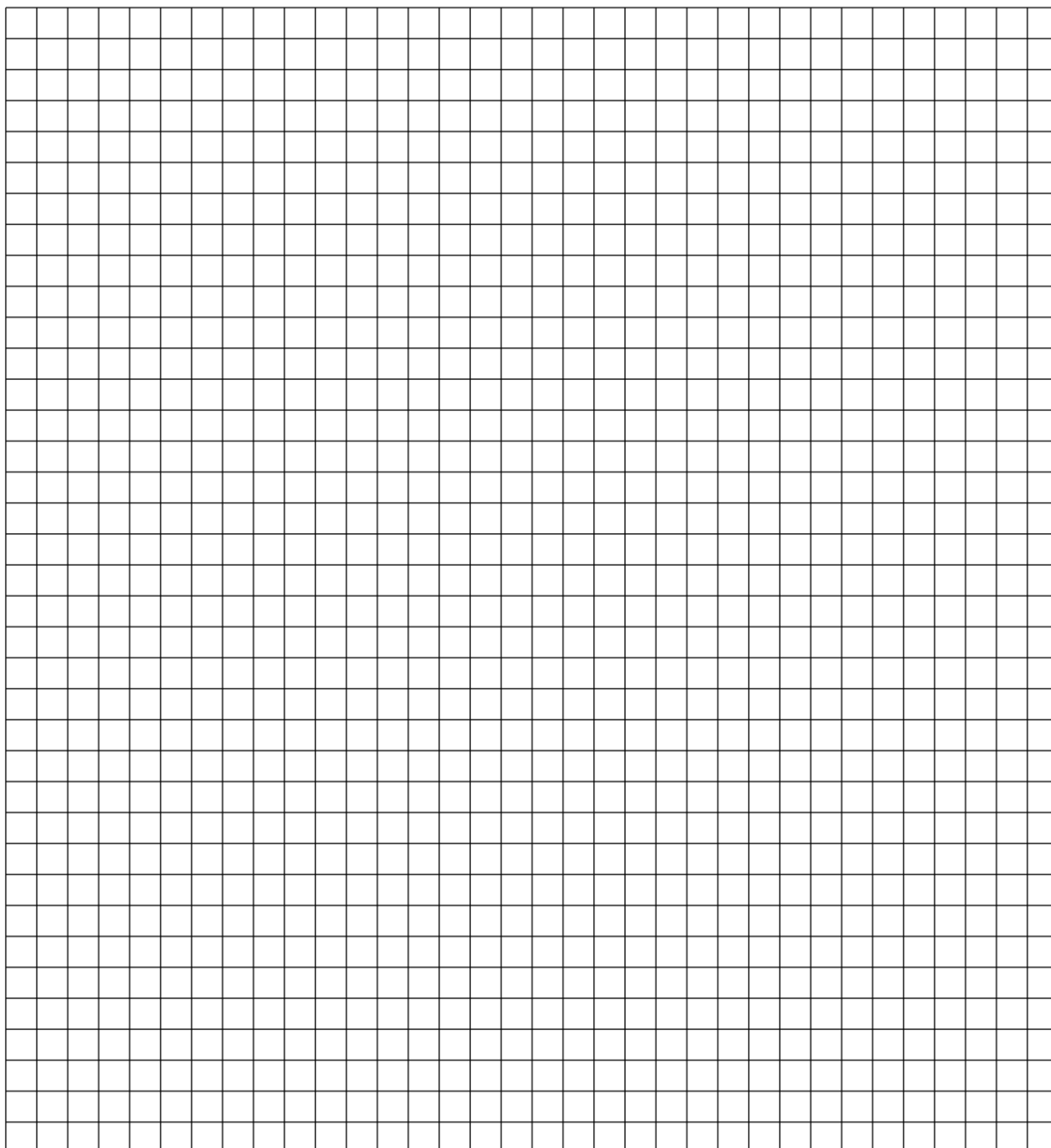
$\frac{1}{13}$

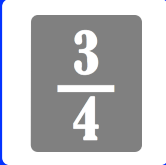
$\frac{1}{20}$

$\frac{1}{18}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{3}$





AB: Sortieren mit Balkentafel II

Mathematik Bruchrechnen M 5

18L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{24}$

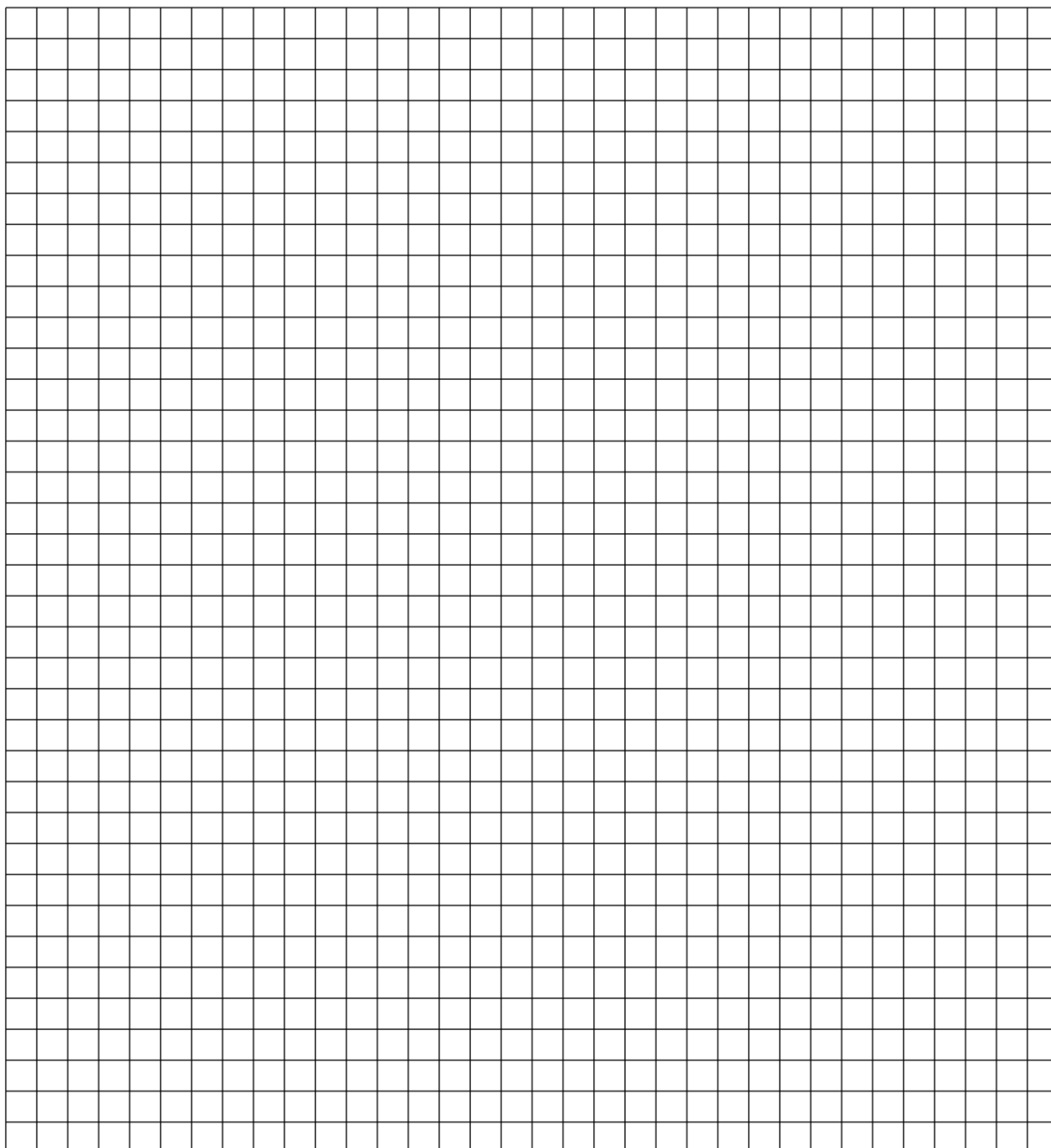
$\frac{1}{4}$

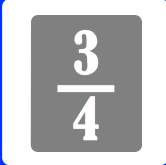
$\frac{1}{8}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{15}$

$\frac{1}{13}$





AB: Sortieren mit Balkentafel II

Mathematik Bruchrechnen M 5

18L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

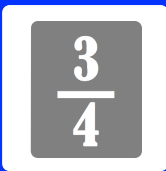
20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



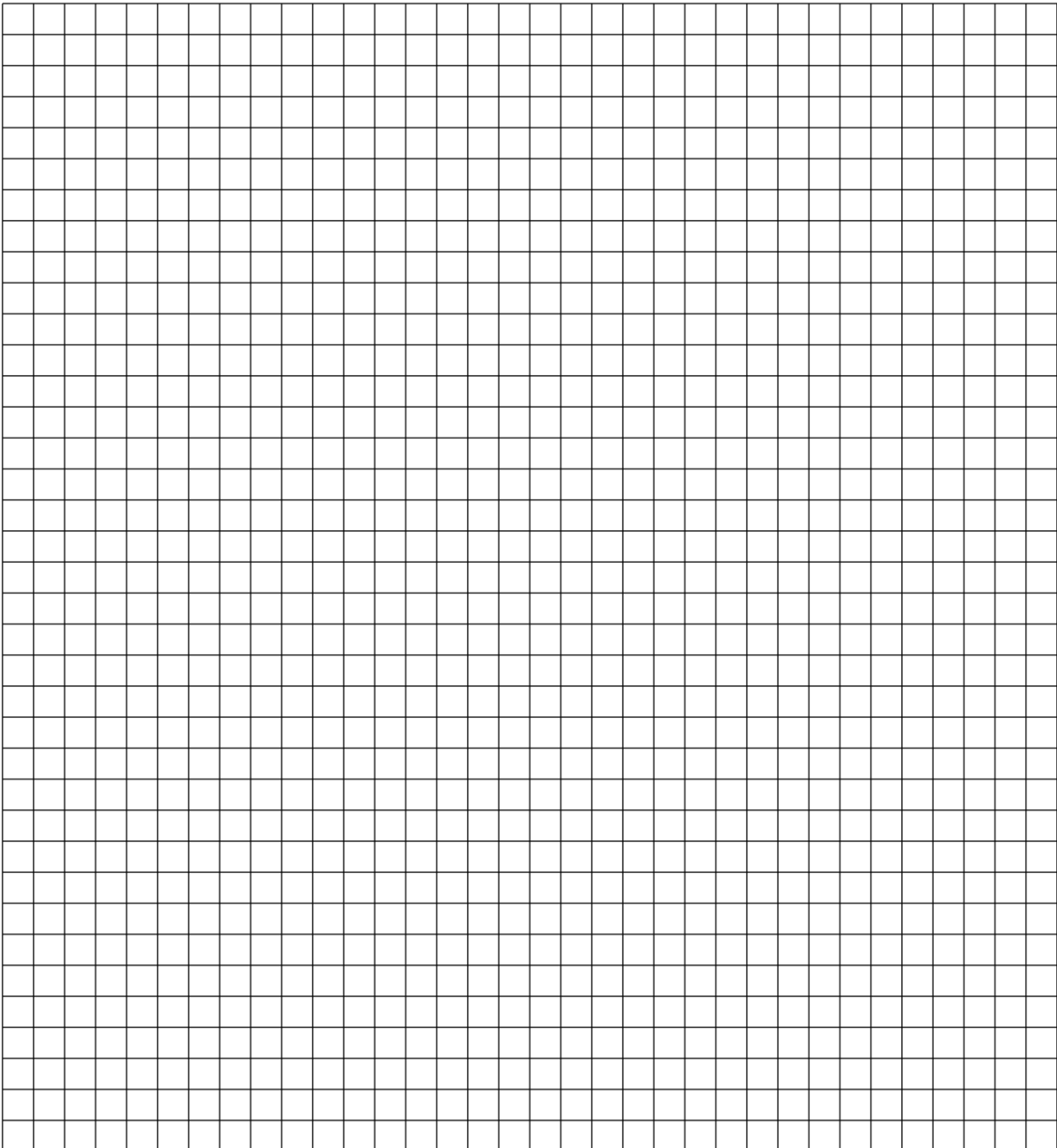


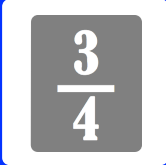
AB: Sortieren mit Balkentafel III

Mathematik Bruchrechnen M 5

- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{18} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{1}{5}$$





AB: Sortieren mit Balkentafel III

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{20}$

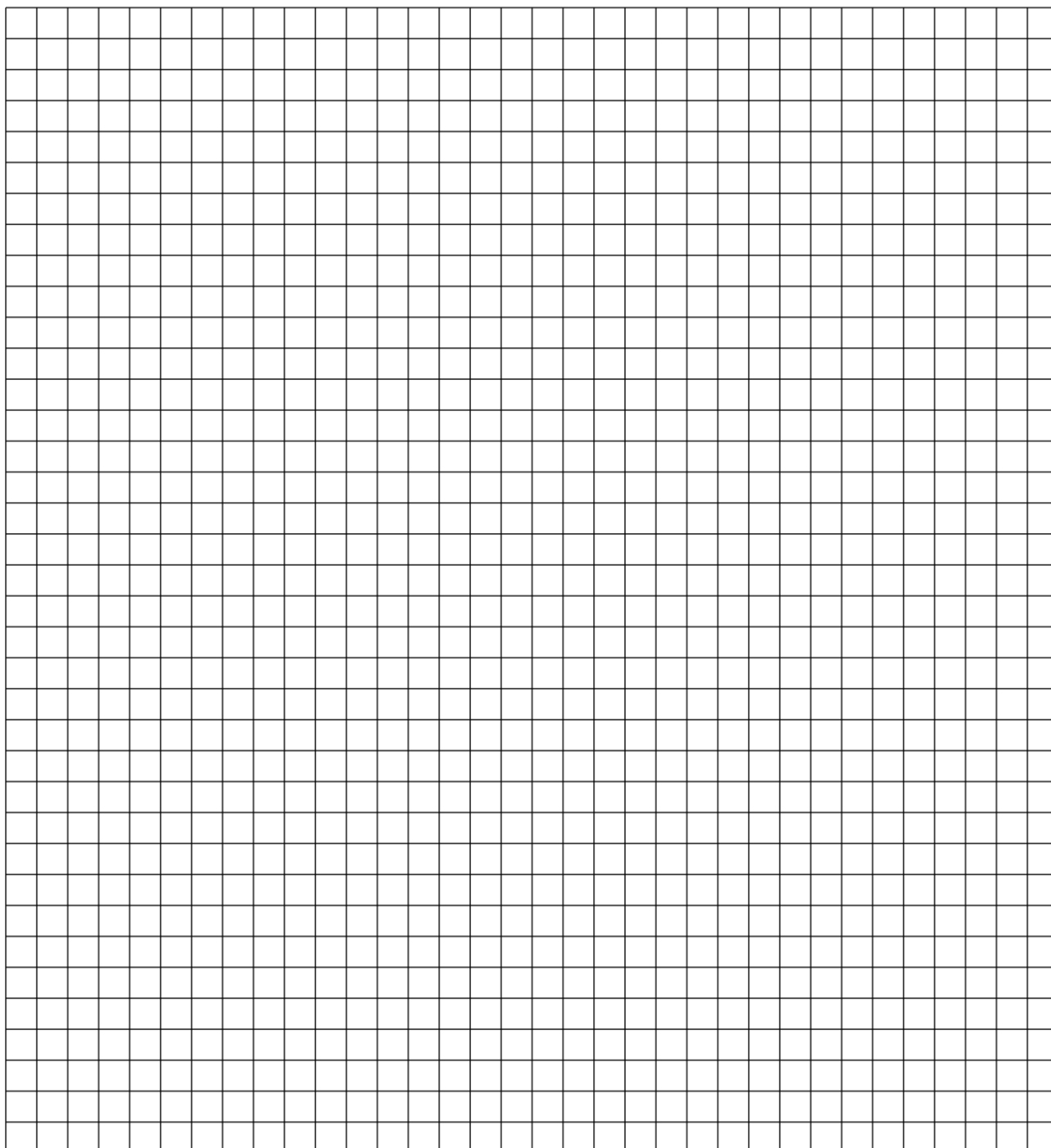
$\frac{1}{10}$

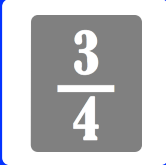
$\frac{1}{24}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{6}$





AB: Sortieren mit Balkentafel III

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

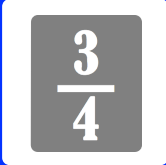
20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





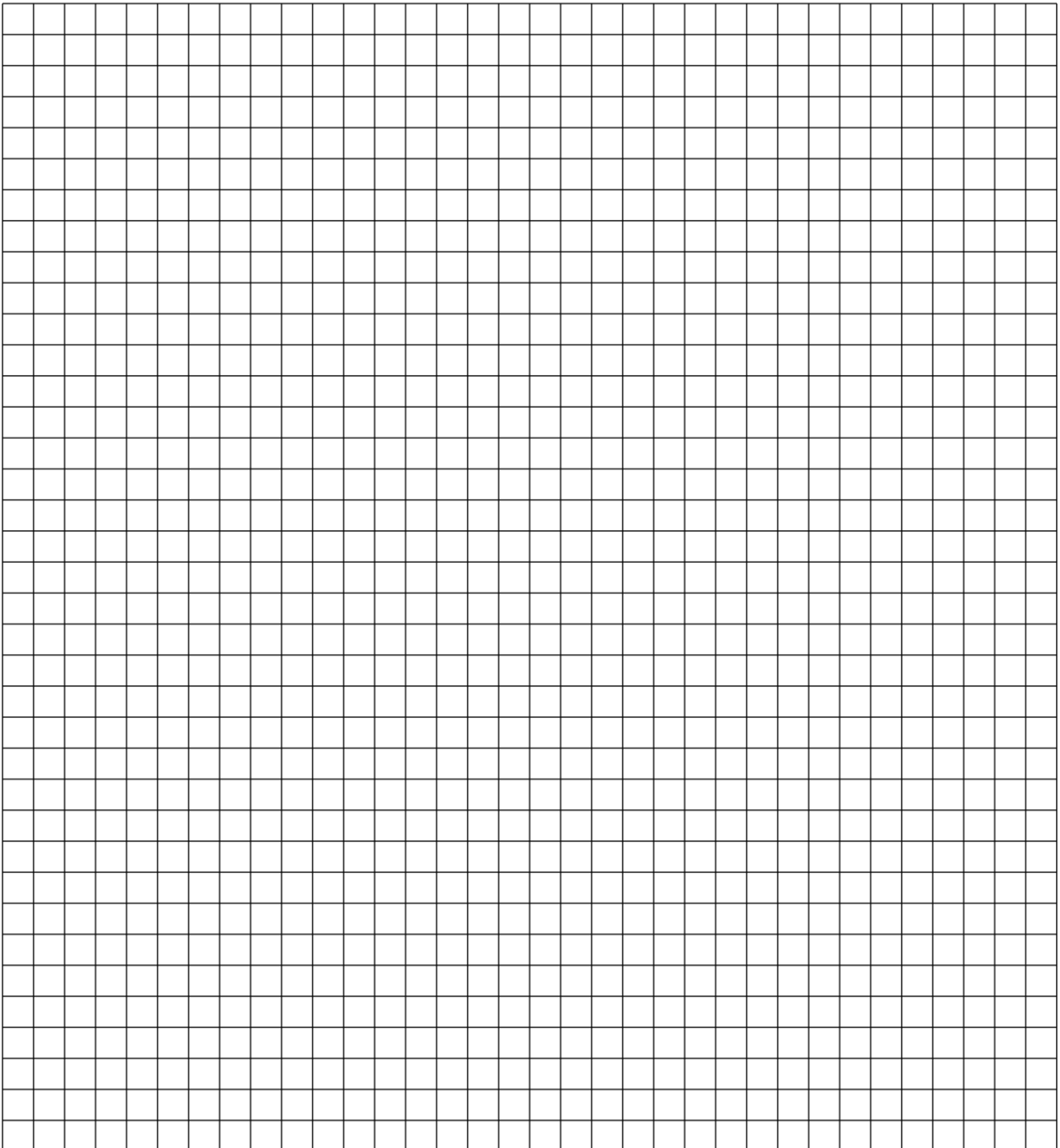
AB: Sortieren mit Balkentafel III

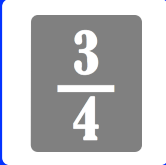
Mathematik Bruchrechnen M 5

19L

- ① Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{18} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{1}{15} \quad \frac{1}{5}$$





AB: Sortieren mit Balkentafel III

Mathematik Bruchrechnen M 5

19L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ② Male die angegebenen Brüche in der Balkentafel auf der nächsten Seite an. Sortiere danach die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“. Schreibe die Lösung auf das karierte Papier auf dieser Seite.

$\frac{1}{20}$

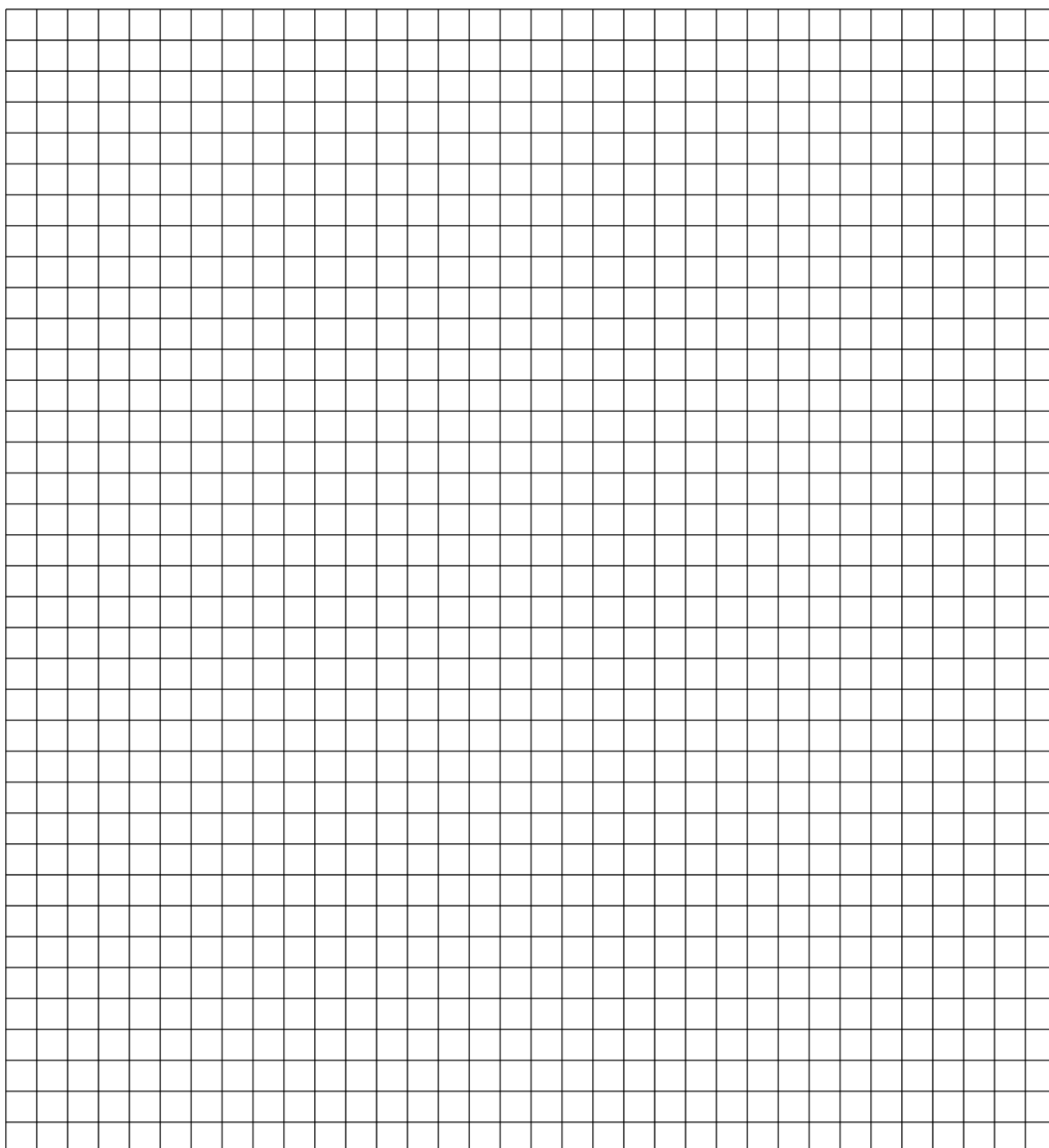
$\frac{1}{10}$

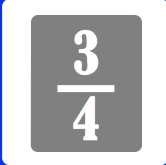
$\frac{1}{24}$

$\frac{1}{5}$

$\frac{1}{9}$

$\frac{1}{6}$





AB: Sortieren mit Balkentafel III

Mathematik Bruchrechnen M 5

19L

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

15er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

18er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24er-Balken

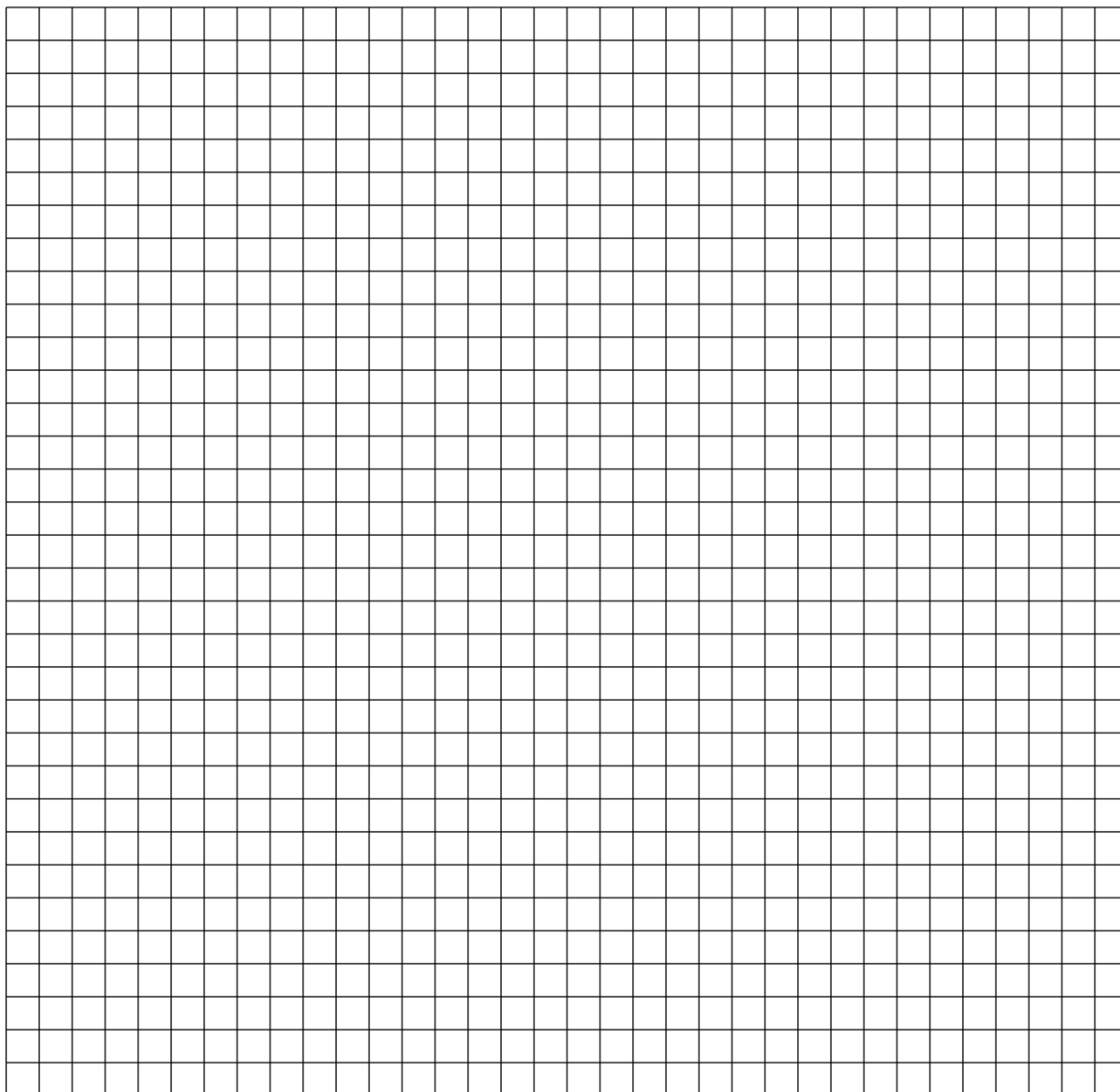
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

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

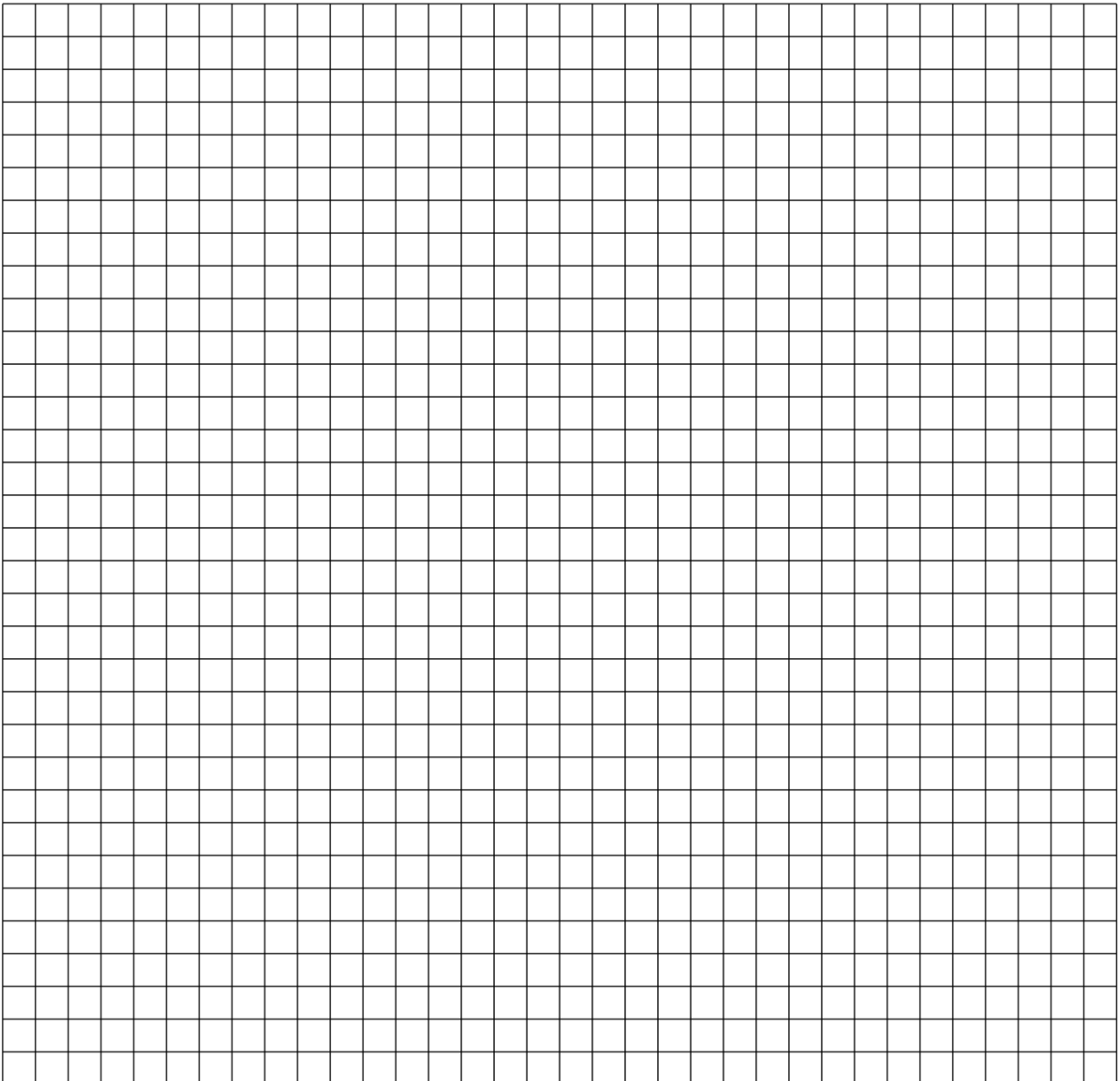
2) $\frac{1}{100}$ $\frac{7}{100}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{18}{100}$ $\frac{99}{100}$ $\frac{85}{100}$



- ② Welcher der Brüche ist kleiner? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne diese Mal mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“.

1) $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{4}{8}$

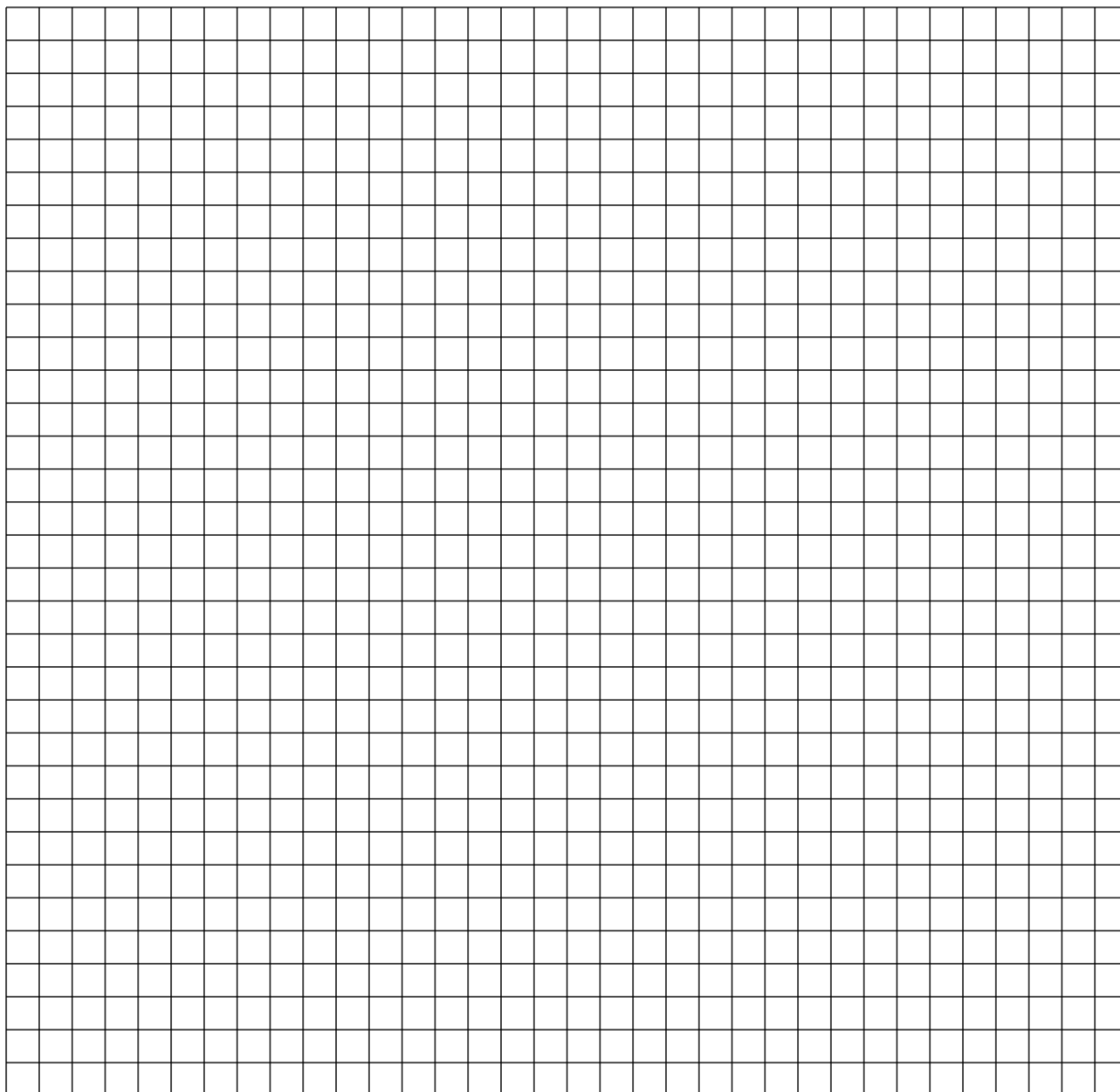
2) $\frac{3}{40}$ $\frac{39}{40}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{20}{40}$ $\frac{9}{40}$ $\frac{8}{40}$



- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

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

2) $\frac{1}{100}$ $\frac{7}{100}$ $\frac{3}{100}$ $\frac{18}{100}$ $\frac{99}{100}$ $\frac{85}{100}$





AB: Brüche sortieren I

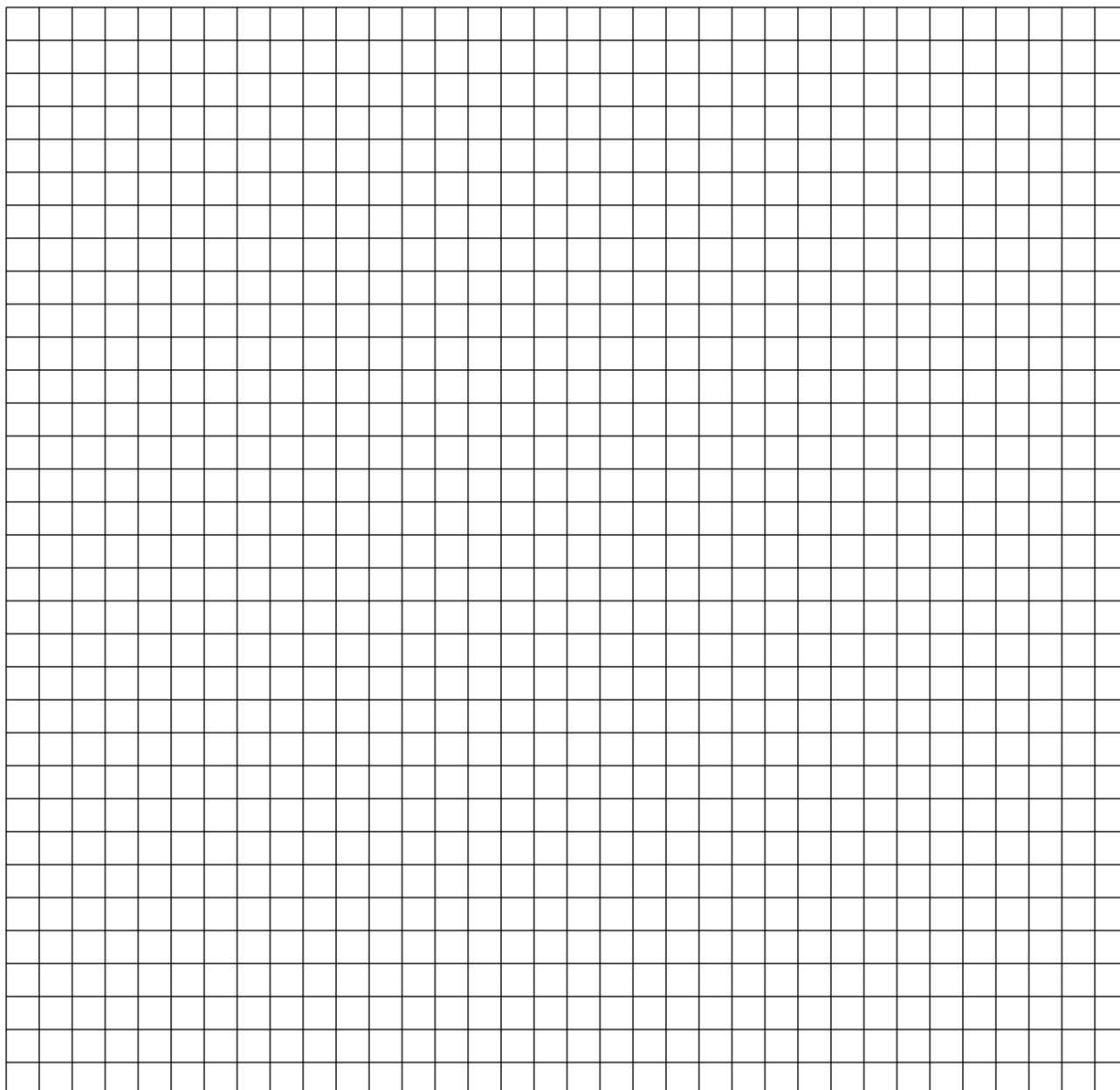
Mathematik Bruchrechnen M 5

20L

- ② Welcher der Brüche ist kleiner? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne diese Mal mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“.

1) $\frac{7}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{4}{8}$

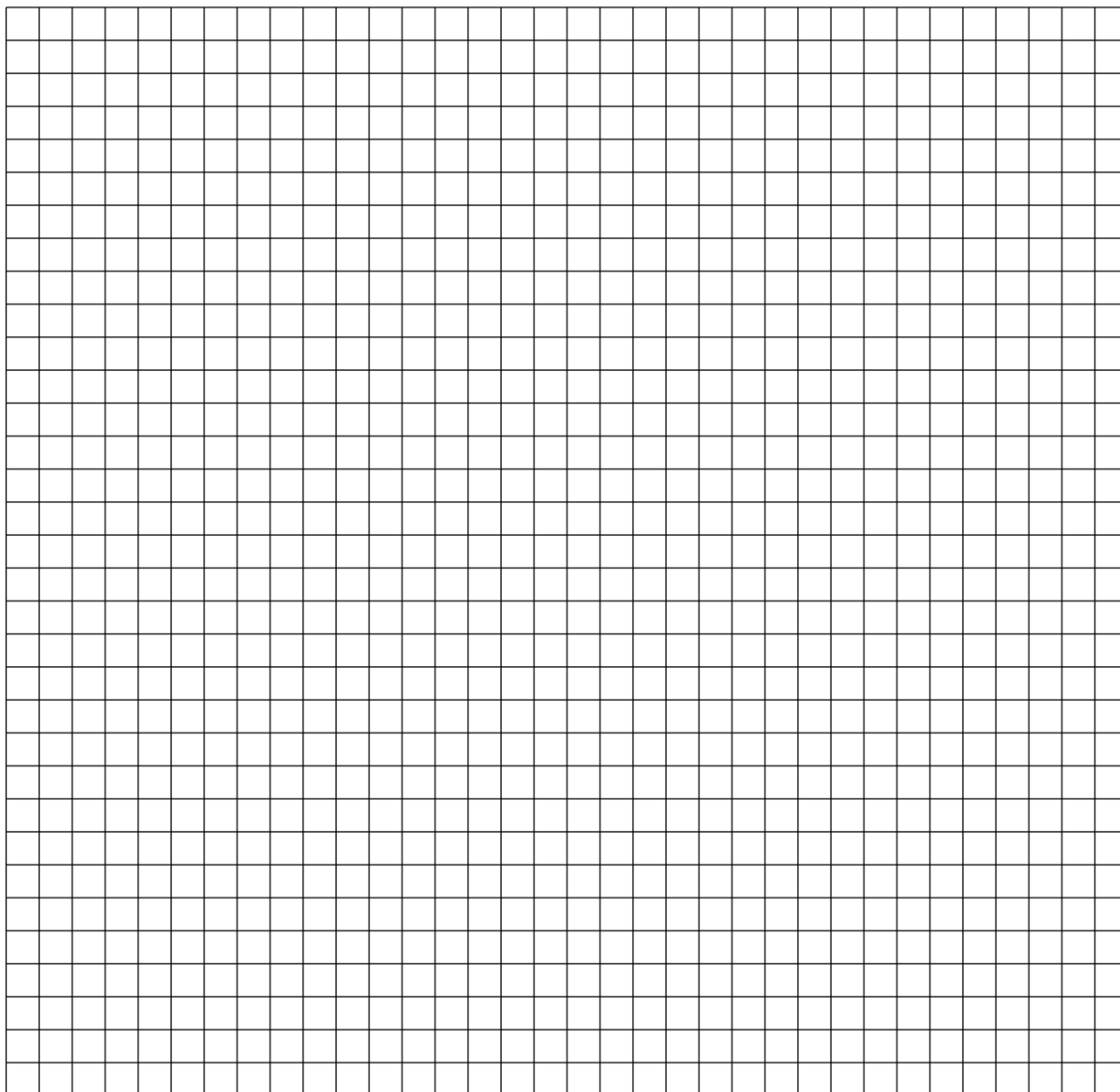
2) $\frac{3}{40}$ $\frac{39}{40}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{20}{40}$ $\frac{9}{40}$ $\frac{8}{40}$



- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

1) $\frac{5}{11}$ $\frac{10}{11}$ $\frac{8}{11}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{11}{11}$ $\frac{1}{11}$

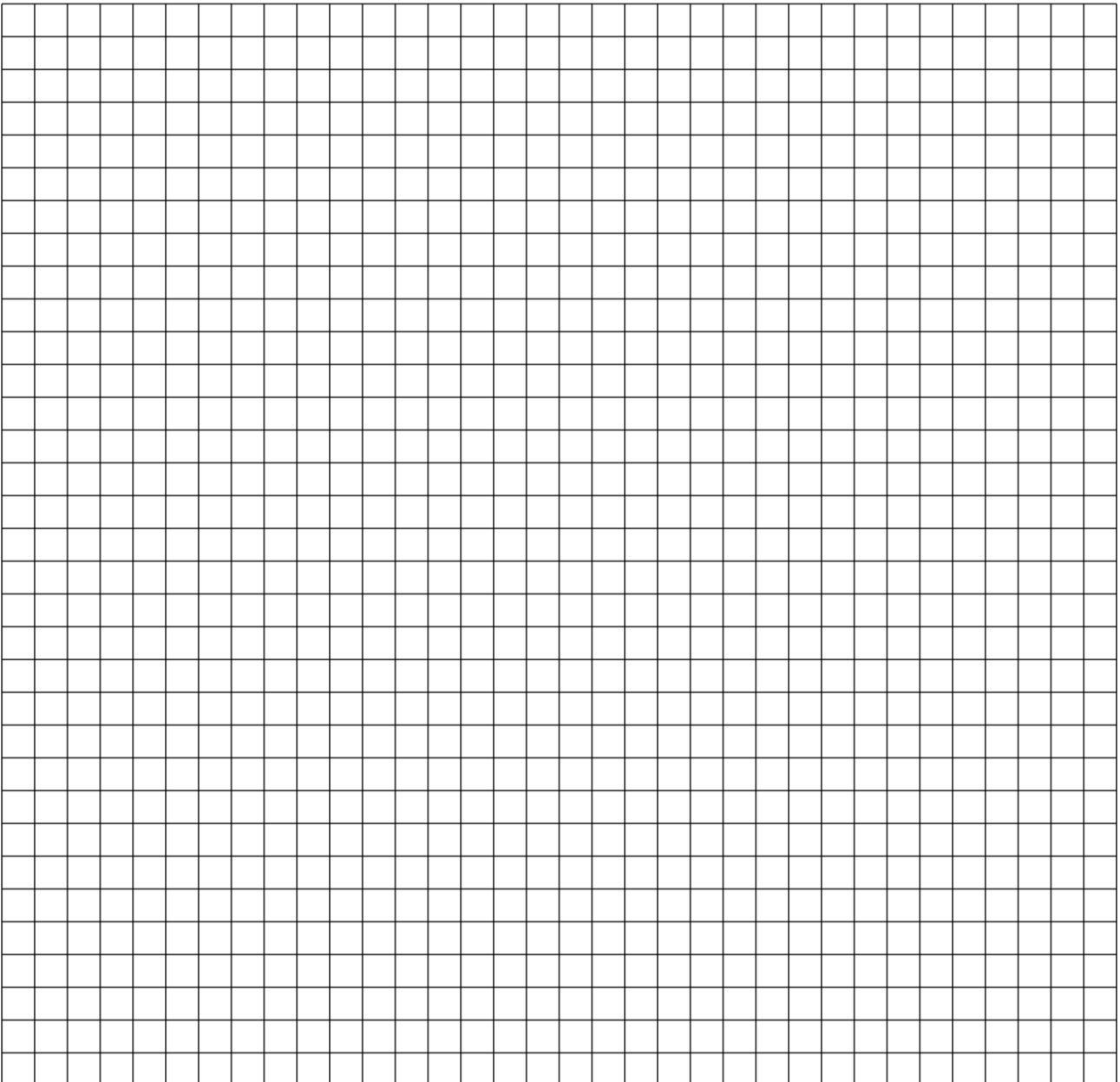
2) $\frac{10}{22}$ $\frac{2}{22}$ $\frac{9}{22}$ $\frac{3}{22}$ $\frac{7}{22}$ $\frac{1}{22}$



- ② Welcher der Brüche ist kleiner? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne diese Mal mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“.

1) $\frac{7}{7}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{4}{7}$

2) $\frac{7}{20}$ $\frac{11}{20}$ $\frac{2}{20}$ $\frac{20}{20}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{8}{20}$





AB: Brüche sortieren II

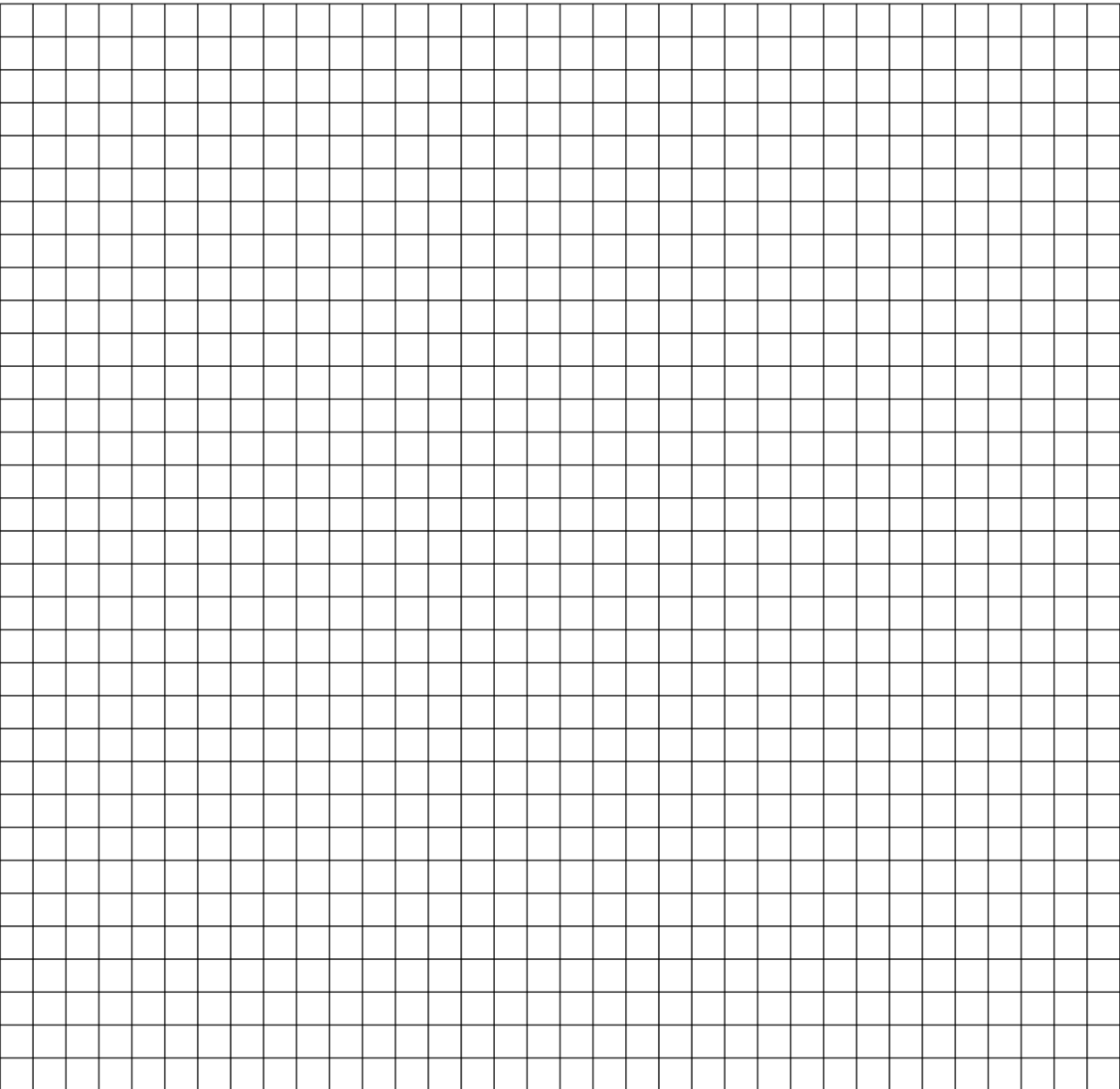
Mathematik Bruchrechnen M 5

21L

- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

1) $\frac{5}{11}$ $\frac{10}{11}$ $\frac{8}{11}$ $\frac{3}{11}$ $\frac{11}{11}$ $\frac{1}{11}$

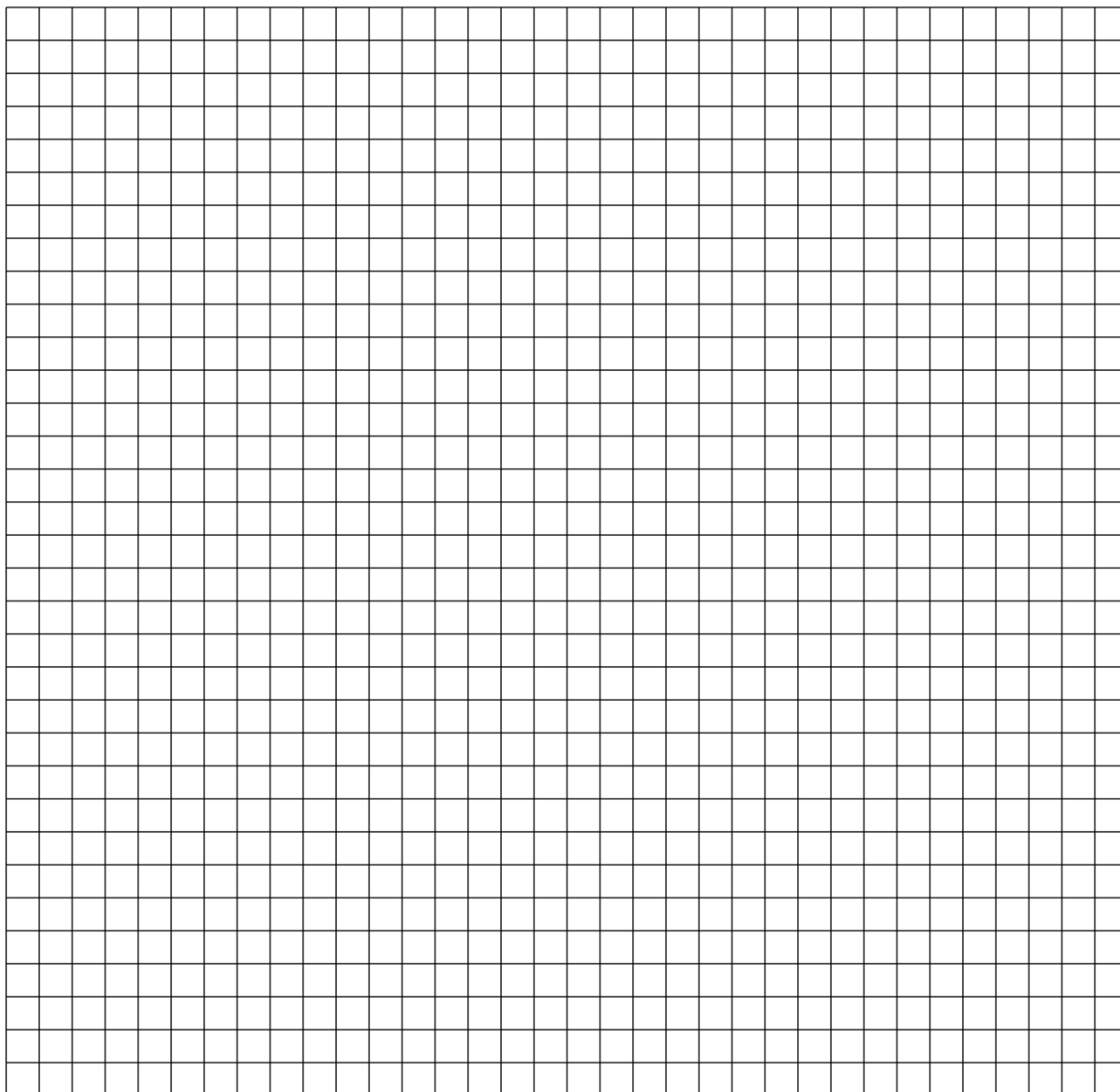
2) $\frac{10}{22}$ $\frac{2}{22}$ $\frac{9}{22}$ $\frac{3}{22}$ $\frac{7}{22}$ $\frac{1}{22}$



- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

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

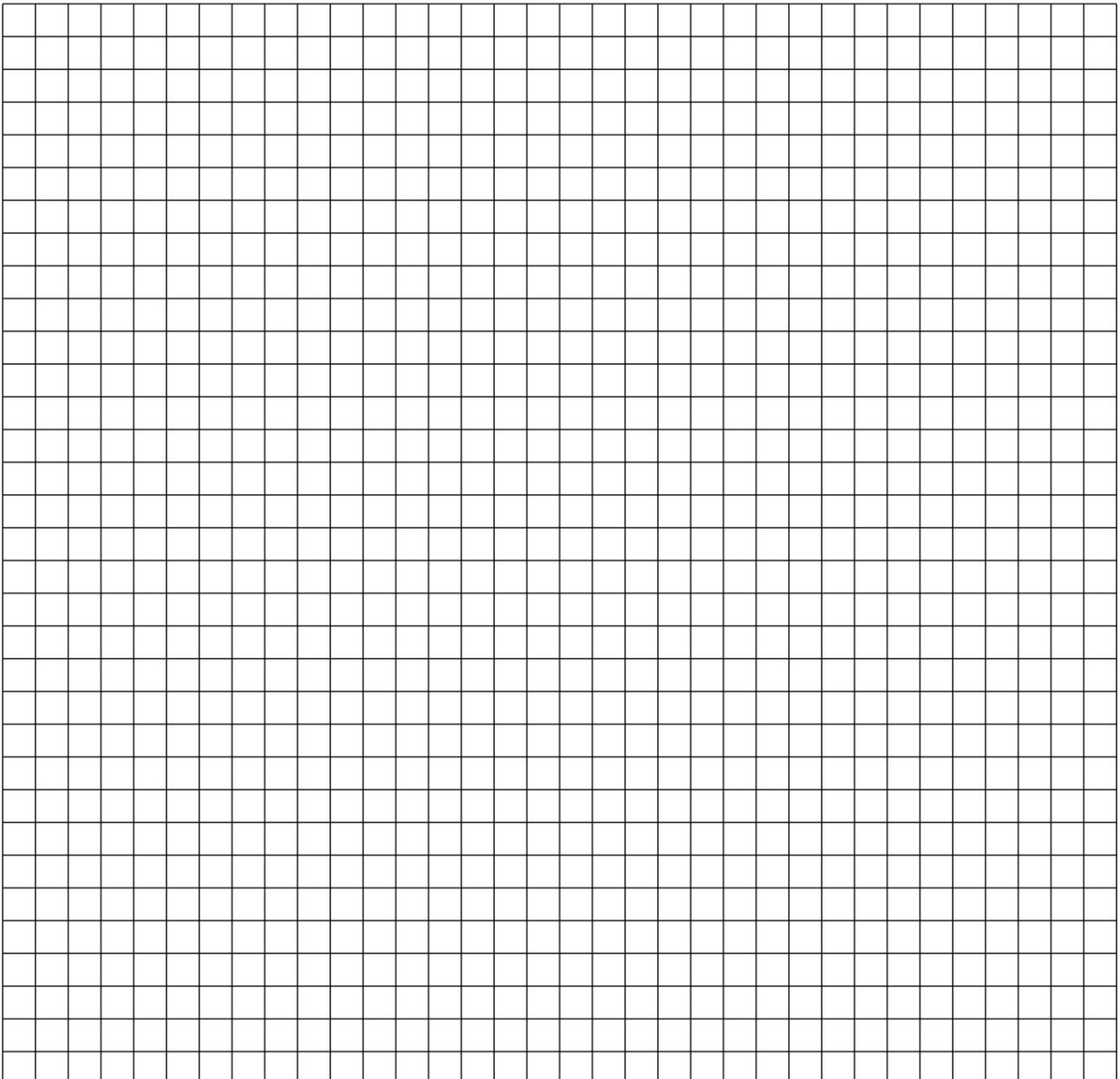
2) $\frac{8}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{2}{10}$



- ② Welcher der Brüche ist kleiner? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne diese Mal mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „>“.

1) $\frac{5}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{2}{9}$

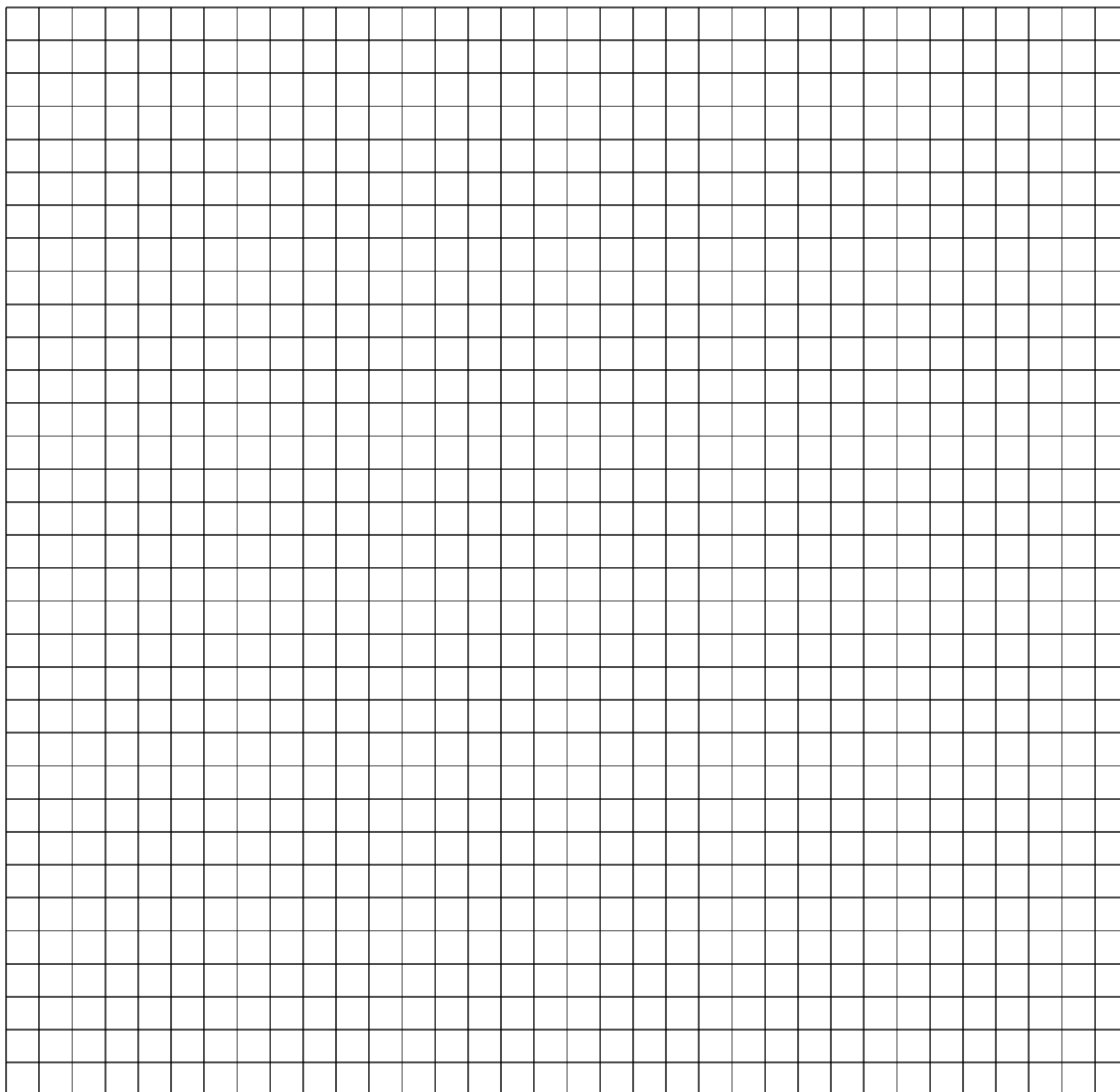
2) $\frac{1}{20}$ $\frac{4}{20}$ $\frac{11}{20}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{19}{20}$



- ① Welcher der Brüche ist größer? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „<“.

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

2) $\frac{8}{10}$ $\frac{3}{10}$ $\frac{7}{10}$ $\frac{4}{10}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{2}{10}$





AB: Brüche sortieren III

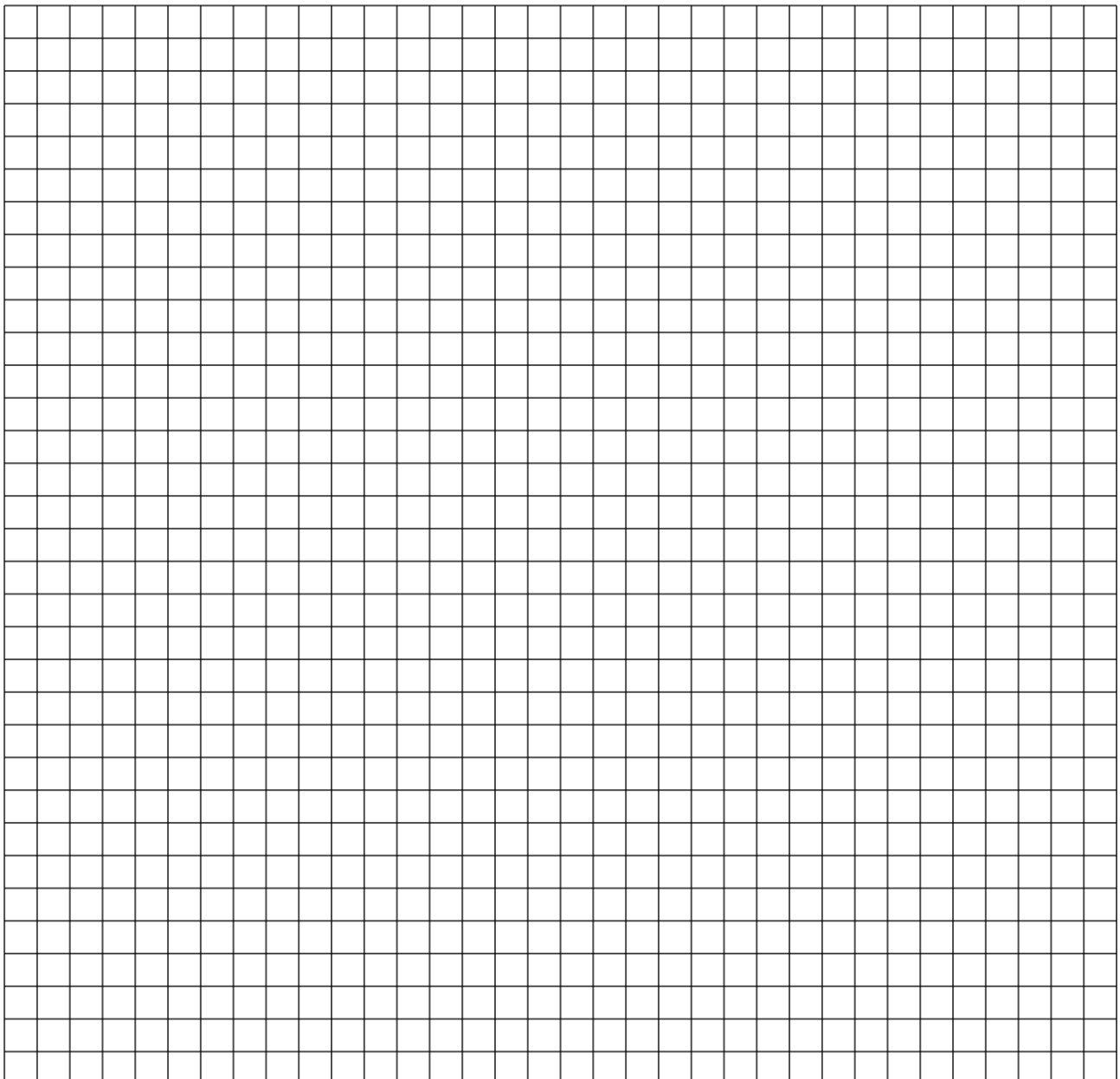
Mathematik Bruchrechnen M 5

22L

② Welcher der Brüche ist kleiner? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne diese Mal mit dem größten Bruch. Nutze in deiner Lösung das Zeichen „ $>$ “.

1) $\frac{5}{9}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{3}{9}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{4}{9}$ $\frac{2}{9}$

2) $\frac{1}{20}$ $\frac{4}{20}$ $\frac{11}{20}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{15}{20}$ $\frac{19}{20}$



① Elfmeterschießen:

In ihrer Freistunde wollen ein paar Schülerinnen und Schüler Fußballspielen. Schnell sind auch schon die Teams gebildet: Jungen gegen Mädchen.

Tim ist der Kapitän des Jungen-Teams mit insgesamt 8 Jungen. Maria ist Kapitän der Mädchen-Mannschaft mit insgesamt 5 Mädchen.

Nun geht es ans Elfmeterschießen. Dabei hat jeder genau einen Elfmeterschuss frei. Tims Team trifft 4 Mal und Marias Team trifft 3 Mal.

	Tims Team (8 Jungen)	Marias Team (5 Mädchen)
Anzahl Treffer	4	3

Wer hat nun gewonnen? Warum reicht es nicht, nur die Anzahl der Treffer miteinander zu vergleichen? Wie kann man die Anzahl der Treffer besser miteinander vergleichen?

Benutze für deine Antwort die Balkentafel.

2er-Balken

3er-Balken

4er-Balken

5er-Balken

6er-Balken

7er-Balken

8er-Balken

9er-Balken

10er-Balken



AB: Anzahl und Anteile I

Mathematik Bruchrechnen M 5

23



① Elfmeterschießen:

In ihrer Freistunde wollen ein paar Schülerinnen und Schüler Fußballspielen. Schnell sind auch schon die Teams gebildet: Jungen gegen Mädchen.

Tim ist der Kapitän des Jungen-Teams mit insgesamt 8 Jungen. Maria ist Kapitän der Mädchen-Mannschaft mit insgesamt 5 Mädchen.

Nun geht es ans Elfmeterschießen. Dabei hat jeder genau einen Elfmeterschuss frei. Tims Team trifft 4 Mal und Marias Team trifft 3 Mal.

	Tims Team (8 Jungen)	Marias Team (5 Mädchen)
Anzahl Treffer	4	3

Wer hat nun gewonnen? Warum reicht es nicht, nur die Anzahl der Treffer miteinander zu vergleichen? Wie kann man die Anzahl der Treffer besser miteinander vergleichen?

Benutze für deine Antwort die Balkentafel.

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



AB: Anzahl und Anteile I

Mathematik Bruchrechnen M 5

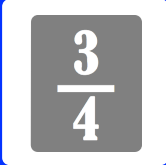


① Elfmeterschießen:

Nach der Schule treffen sich ein paar Freunde und wollen Fußball spielen. Sie wollen ein wenig ihre Elfmeterschüsse verbessern. Dafür teilen sie sich in zwei 6er-Teams auf. Beim Elfmeterschießen hat jeder genau einen Versuch frei. Kims Team trifft 4 Mal und Alexanders Team trifft 3 Mal.

	Kims Team (6 Mitglieder)	Alexanders Team (6 Mitglieder)
Anzahl Treffer	4	3

Welches Team hat gewonnen? Warum reicht es hier, nur die Anzahl der Treffer miteinander zu vergleichen? Wieso ist es nicht zwingend nötig, die Balkentafel bzw. Anteile an Treffern zu vergleichen?



AB: Anzahl und Anteile II

Mathematik Bruchrechnen M 5

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



① Elfmeterschießen:

Nach der Schule treffen sich ein paar Freunde und wollen Fußball spielen. Sie wollen ein wenig ihre Elfmeterschüsse verbessern. Dafür teilen sie sich in zwei 6er-Teams auf. Beim Elfmeterschießen hat jeder genau einen Versuch frei. Kims Team trifft 4 Mal und Alexanders Team trifft 3 Mal.

	Kims Team (6 Mitglieder)	Alexanders Team (6 Mitglieder)
Anzahl Treffer	4	3

Welches Team hat gewonnen? Warum reicht es hier, nur die Anzahl der Treffer miteinander zu vergleichen? Wieso ist es nicht zwingend nötig, die Balkentafel bzw. Anteile an Treffern zu vergleichen?

2er-Balken

--	--

3er-Balken

--	--	--

4er-Balken

--	--	--	--

5er-Balken

--	--	--	--	--

6er-Balken

--	--	--	--	--	--

7er-Balken

--	--	--	--	--	--	--

8er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--

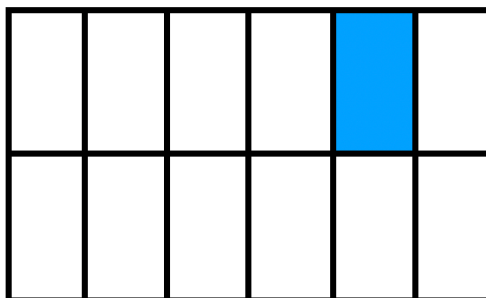
9er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--

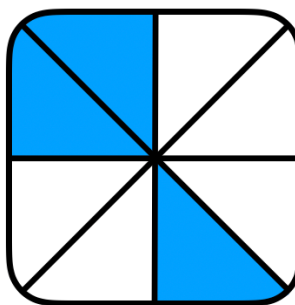
10er-Balken

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

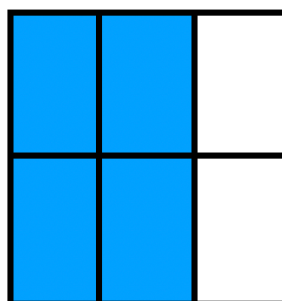
- ① Schneide die Kärtchen entlang der gestrichelten Linien aus. Beginne mit dem „Start“-Kärtchen. Wenn du möchtest, kannst du das Domino-Spiel auch mit ein oder zwei Lernpartnern gemeinsam spielen.

START

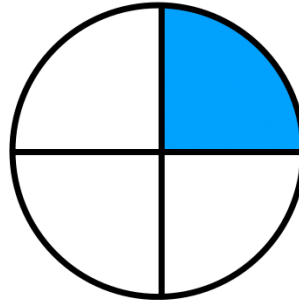
$$\frac{1}{12}$$



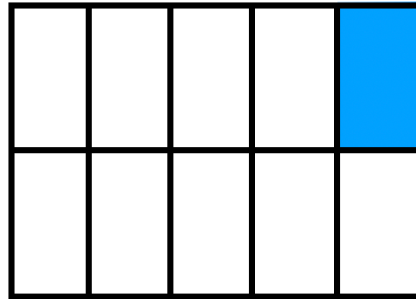
$$\frac{3}{8}$$



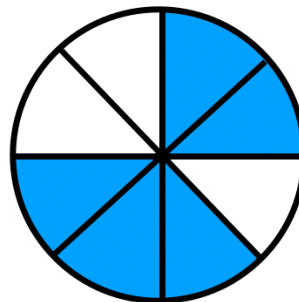
$$\frac{4}{6}$$



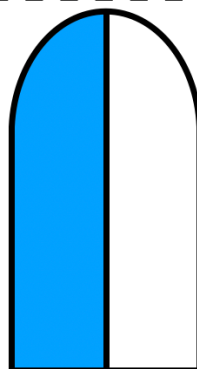
$$\frac{1}{4}$$



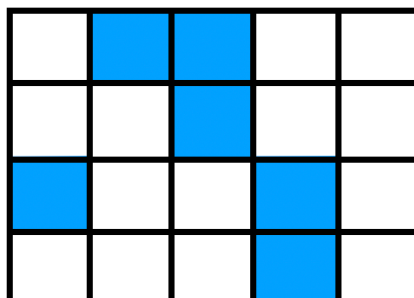
$$\frac{1}{10}$$



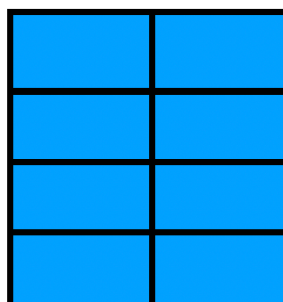
$$\frac{5}{8}$$

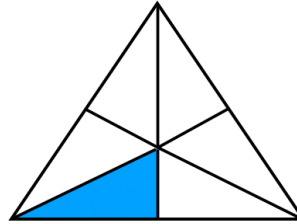
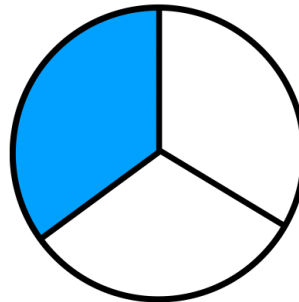


$$\frac{1}{2}$$



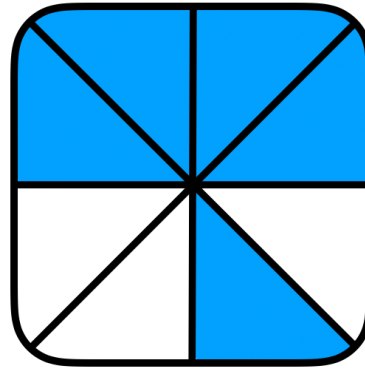
$$\frac{6}{20}$$



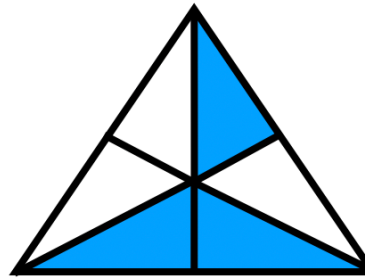
$\frac{8}{8}$  $\frac{1}{6}$  $\frac{1}{3}$ **ENDE**

- ① Schneide die Kärtchen entlang der gestrichelten Linie aus. Finde die passenden Paare! Gerne kannst du das Memory auch mit ein oder zwei weiteren Lernpartnern gemeinsam spielen.

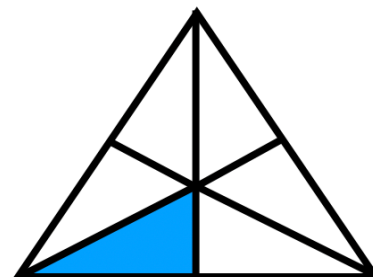
$$\frac{5}{8}$$



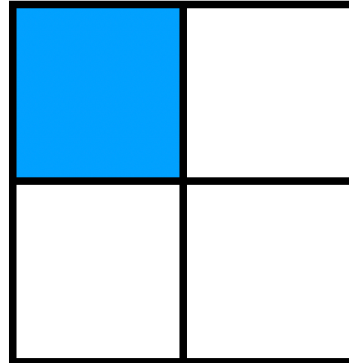
$$\frac{3}{6}$$



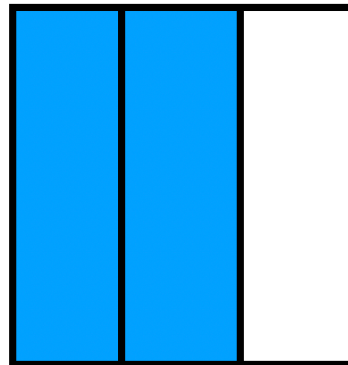
$$\frac{1}{6}$$



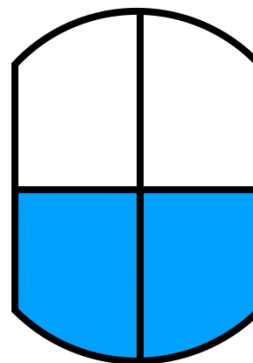
$$\frac{1}{4}$$



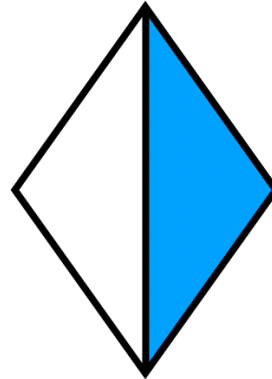
$$\frac{2}{3}$$



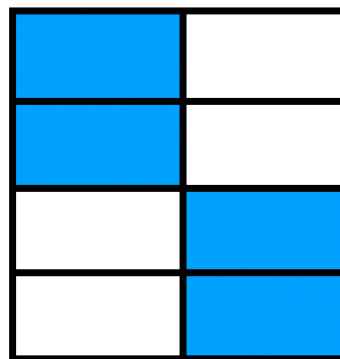
$$\frac{2}{4}$$



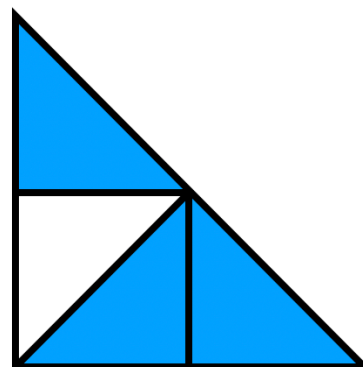
$$\frac{1}{2}$$



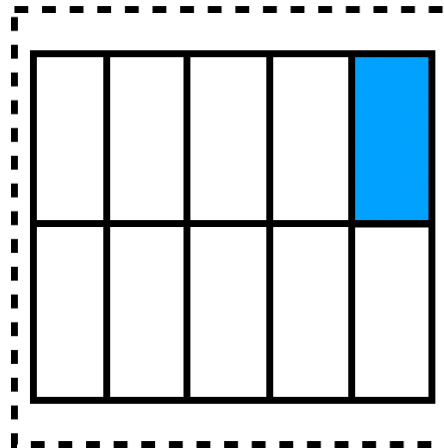
$$\frac{4}{8}$$



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

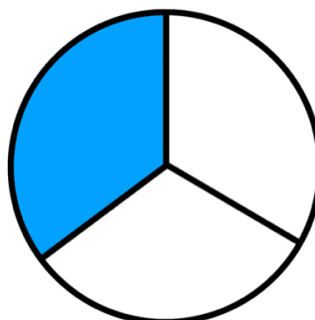


$$\begin{array}{r} 1 \\ - \\ 10 \end{array}$$

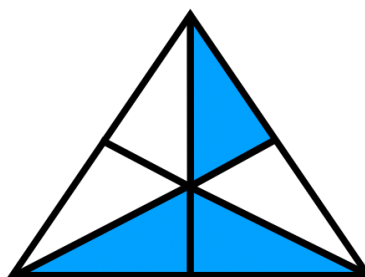


- ① Schneide die Kärtchen entlang der gestrichelten Linie aus. Finde die passenden Paare! Gerne kannst du das Memory auch mit ein oder zwei weiteren Lernpartnern gemeinsam spielen.

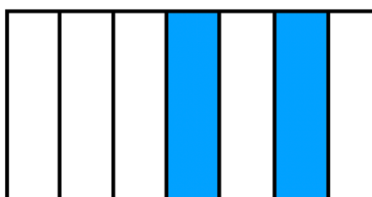
$$\frac{1}{3}$$



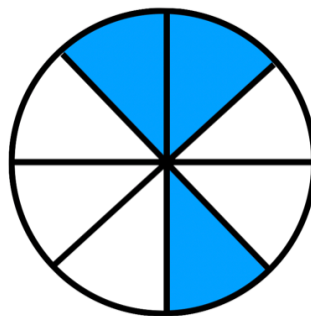
$$\frac{3}{6}$$



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



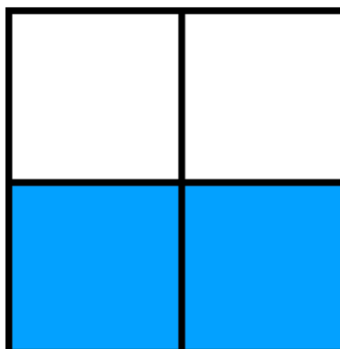
$$\frac{3}{8}$$



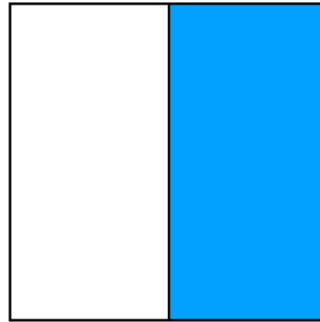
$$\frac{3}{3}$$



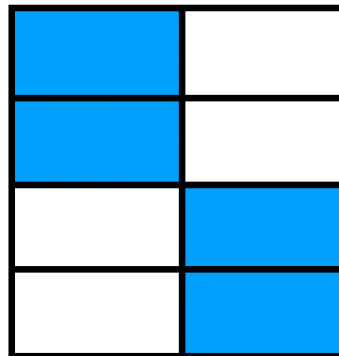
$$\frac{2}{4}$$



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

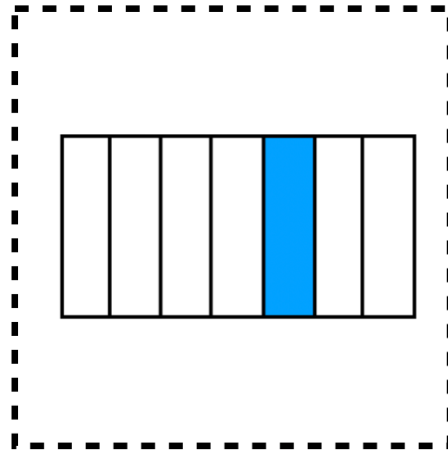
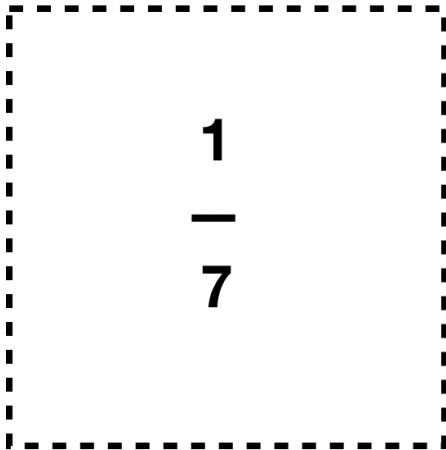


$$\frac{4}{8}$$



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





- ① Welche Brüche werden hier grafisch dargestellt? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.



- ② Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne auch hier mit dem kleinsten Bruch.



- ③ Stimmen die angegebenen Gleichungen? Kreuze die richtige Antwort an.

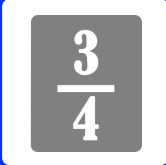


- ④ Welche Brüche werden hier grafisch dargestellt? Sortiere die Brüche der Größe nach. Beginne dieses Mal mit dem größten Bruch.



- ⑤ Wer wird Millionär? Hier kannst du erneut überprüfen, ob du Brüche gut miteinander vergleichen kannst.





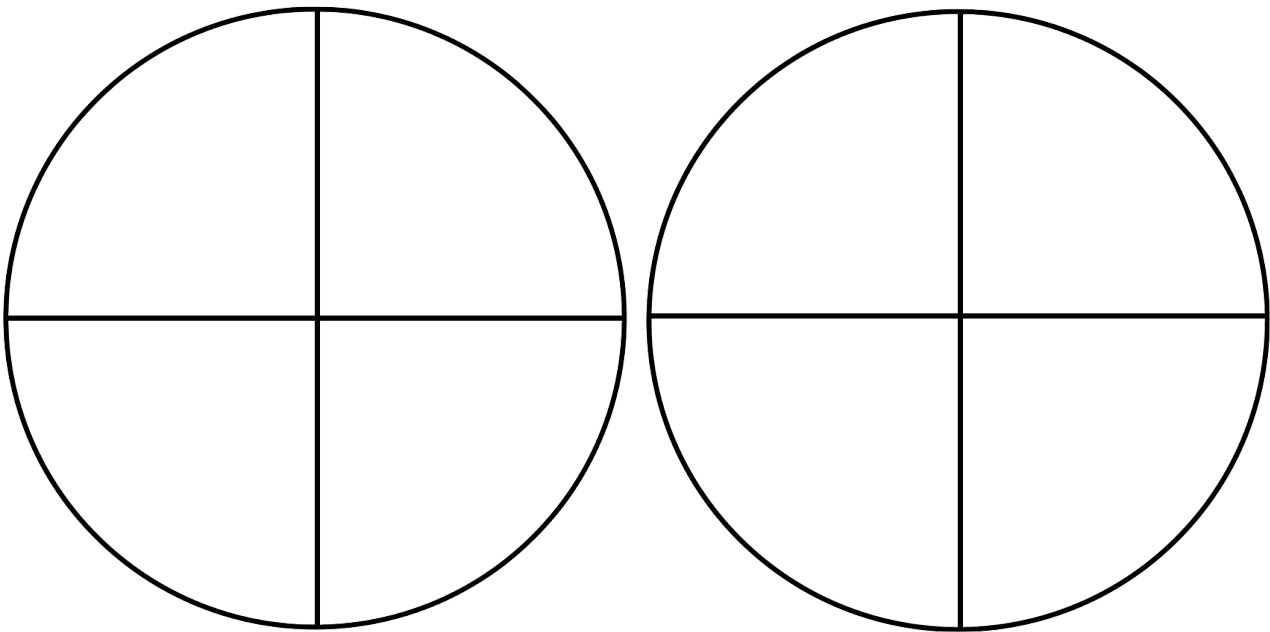
AB: Brüche vergleichen

Mathematik Bruchrechnen M 5

① In dieser Aufgabe geht es um das Vergleichen von Brüchen mit verschiedenen Zählern.

Färbe in dem einen Kreisdiagramm $\frac{1}{4}$ und im anderen $\frac{2}{4}$ ein.

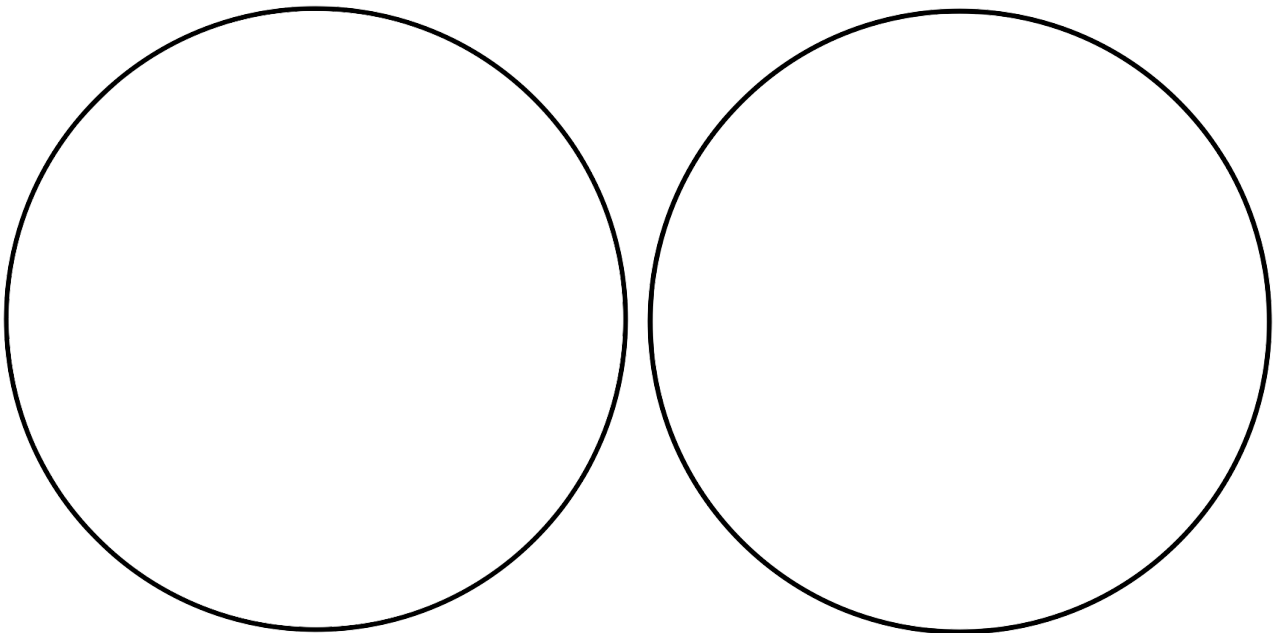
Vergleiche die zwei eingefärbten Flächen miteinander. Was fällt dir auf? Welche eingefärbte Fläche, also welcher Bruch ist größer? Was hat das mit den Begriffen „Zähler“ und „Nenner“ zu tun?





- ② In dieser Aufgabe geht es um das Vergleichen von Brüchen mit verschiedenen Nennern. Gehe wie folgt vor:
- 1) Schneide die zwei Kreise aus.
 - 2) Falte den ersten Kreis, sodass du zwei gleich große Hälften erhältst.
 - 3) Falte den gleichen Kreis erneut, sodass der Kreis in vier gleich große Teile unterteilt wird.
 - 4) Färbe nun einen der vier Teile, also $\frac{1}{4}$ ein.
 - 5) Wiederhole dasselbe Vorgehen beim zweiten Kreis, sodass du wieder einen Kreis mit vier gleich großen Teilen erhältst.
 - 6) Falte den zweiten Kreis nun noch einmal, sodass du acht gleich große Teile erhältst.
 - 7) Färbe nun einen der acht Teile, also $\frac{1}{8}$ ein.
 - 8) Vergleiche nun den eingefärbten Teil des ersten Kreises mit dem eingefärbten Teil des zweiten Kreises.

Was fällt dir auf? Welcher eingefärbte Teil, also welcher Bruch ist größer? Was hat das mit den Begriffen „Zähler“ und „Nenner“ zu tun?





AB: Brüche vergleichen

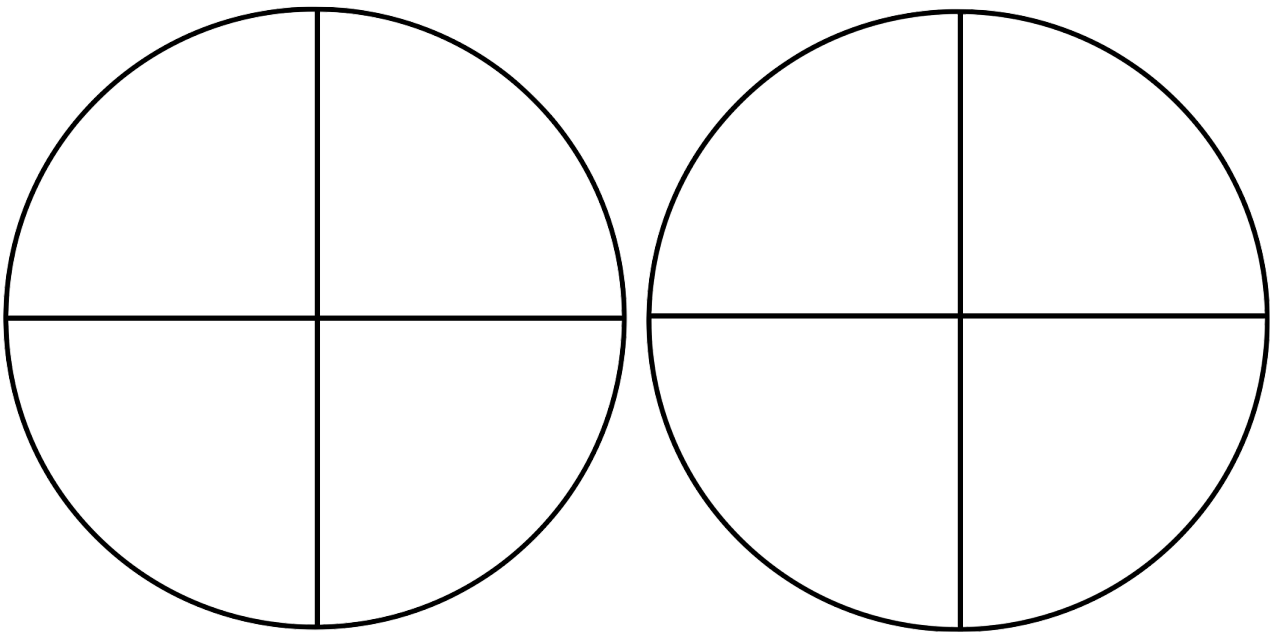
Mathematik Bruchrechnen M 5

29L

① In dieser Aufgabe geht es um das Vergleichen von Brüchen mit verschiedenen Zählern.

Färbe in dem einen Kreisdiagramm $\frac{1}{4}$ und im anderen $\frac{2}{4}$ ein.

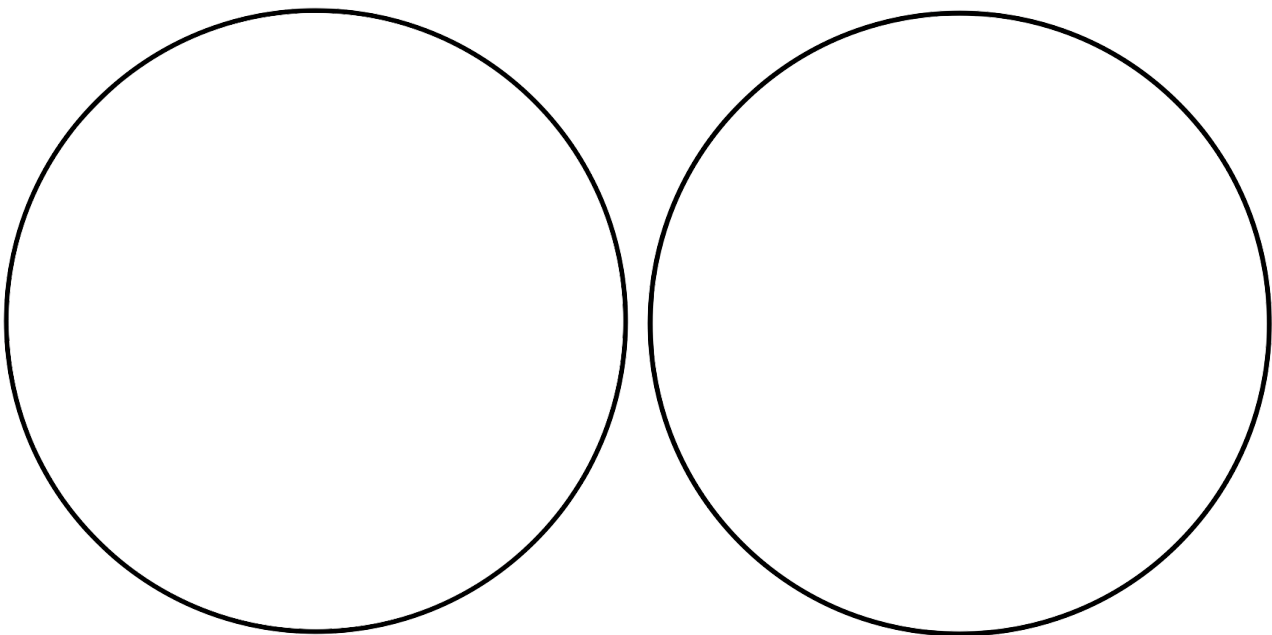
Vergleiche die zwei eingefärbten Flächen miteinander. Was fällt dir auf? Welche eingefärbte Fläche, also welcher Bruch ist größer? Was hat das mit den Begriffen „Zähler“ und „Nenner“ zu tun?



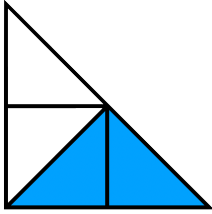


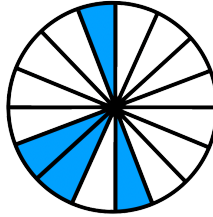
- ② In dieser Aufgabe geht es um das Vergleichen von Brüchen mit verschiedenen Nennern. Gehe wie folgt vor:
- 1) Schneide die zwei Kreise aus.
 - 2) Falte den ersten Kreis, sodass du zwei gleich große Hälften erhältst.
 - 3) Falte den gleichen Kreis erneut, sodass der Kreis in vier gleich große Teile unterteilt wird.
 - 4) Färbe nun einen der vier Teile, also $\frac{1}{4}$ ein.
 - 5) Wiederhole dasselbe Vorgehen beim zweiten Kreis, sodass du wieder einen Kreis mit vier gleich großen Teilen erhältst.
 - 6) Falte den zweiten Kreis nun noch einmal, sodass du acht gleich große Teile erhältst.
 - 7) Färbe nun einen der acht Teile, also $\frac{1}{8}$ ein.
 - 8) Vergleiche nun den eingefärbten Teil des ersten Kreises mit dem eingefärbten Teil des zweiten Kreises.

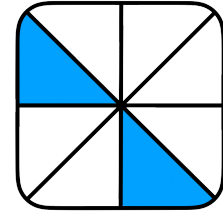
Was fällt dir auf? Welcher eingefärbte Teil, also welcher Bruch ist größer? Was hat das mit den Begriffen „Zähler“ und „Nenner“ zu tun?

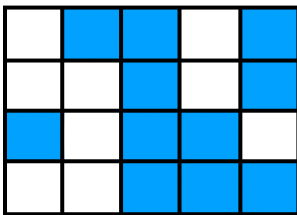


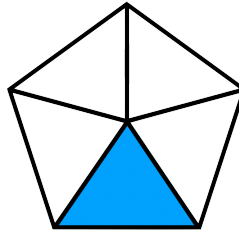
- ① Welche Brüche sind hier dargestellt? Schreibe die richtige Antwort auf den Strich unter den Grafiken.

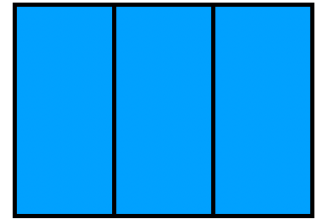












- ② Zeichne folgende Brüche:

1.) In einem Viereck:

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{7}{10}$

2.) In einem Kreisdiagramm:

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{8}$

- ③ Welcher Bruch ist größer?
Setze „>“ und „<“ richtig ein.

a) $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{4}$

b) $\frac{1}{33}$ $\frac{1}{30}$

c) $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{9}$

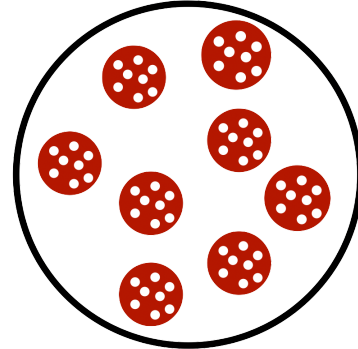
d) $\frac{2}{4}$ $\frac{1}{4}$

e) $\frac{5}{40}$ $\frac{4}{40}$

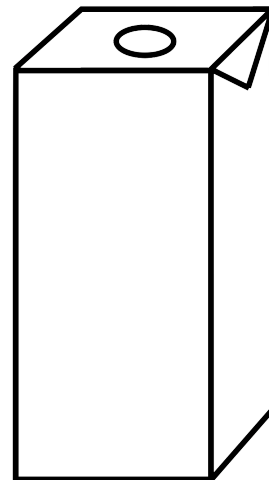
f) $\frac{7}{8}$ $\frac{8}{8}$

- ④ Finde in jeder Sprechblase den Bruch und färbe die Grafiken dementsprechend ein.

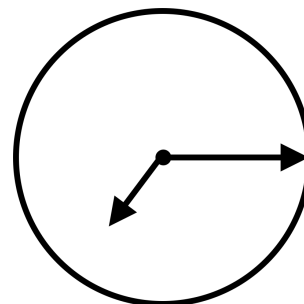
Die Pizza ist ja riesig! Ich kann davon nur die Hälfte essen .



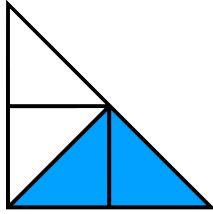
Die Milchpackung ist nur noch zu einem Viertel voll. Könntest du eventuell nachher noch eine neue Packung einkaufen gehen?



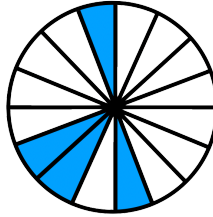
Wir müssen uns so langsam auf den Weg machen. Das Konzert beginnt in einer Dreiviertelstunde.



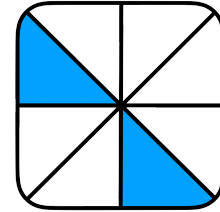
- ① Welche Brüche sind hier dargestellt? Schreibe die richtige Antwort auf den Strich unter den Grafiken.



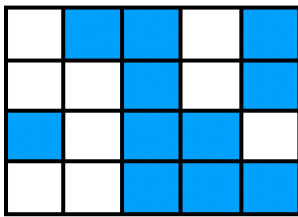
$$\frac{2}{4}$$



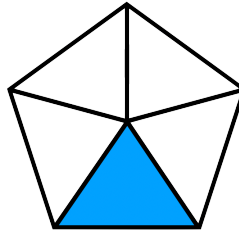
$$\frac{4}{16}$$



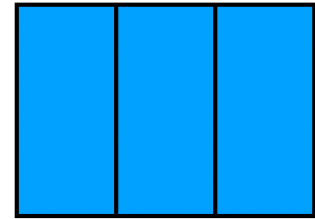
$$\frac{2}{8}$$



$$\frac{11}{20}$$



$$\frac{1}{5}$$



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

- ② Zeichne folgende Brüche:

1.) In einem Viereck:

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{7}{10}$

2.) In einem Kreisdiagramm:

a) $\frac{1}{4}$ b) $\frac{1}{8}$

- ③ Welcher Bruch ist größer?
Setze „>“ und „<“ richtig ein.

a) $\frac{1}{6} < \frac{1}{4}$

b) $\frac{1}{33} < \frac{1}{30}$

c) $\frac{1}{7} > \frac{1}{9}$

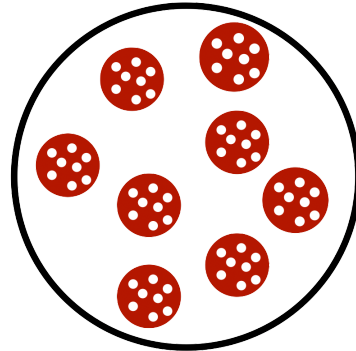
d) $\frac{2}{4} > \frac{1}{4}$

e) $\frac{5}{40} > \frac{4}{40}$

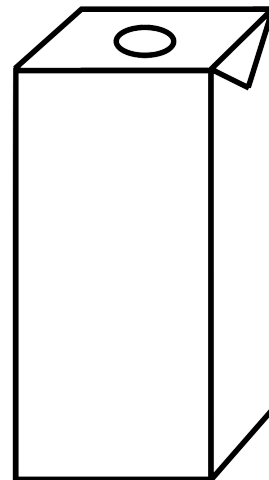
f) $\frac{7}{8} < \frac{8}{8}$

- ④ Finde in jeder Sprechblase den Bruch und färbe die Grafiken dementsprechend ein.

Die Pizza ist ja riesig! Ich kann davon nur die Hälfte essen .



Die Milchpackung ist nur noch zu einem Viertel voll. Könntest du eventuell nachher noch eine neue Packung einkaufen gehen?



Wir müssen uns so langsam auf den Weg machen. Das Konzert beginnt in einer Dreiviertelstunde.

