

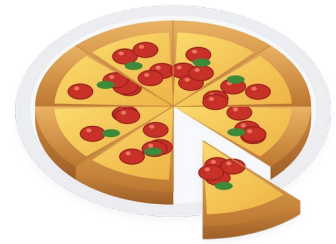
Mathearbeit Klasse 4

Thema: Brüche im Alltag

Name: _____ Datum: _____

Punkte: _____ / 26 Note: _____

Unterschrift: _____



Viel Erfolg!

1 Brüche bei der Uhr

a) Welcher Teil einer Stunde ist vergangen? Schreibe als Bruch.



$\frac{\square}{\square}$ Stunde



$\frac{\square}{\square}$ Stunde



$\frac{\square}{\square}$ Stunde

b) Wie viele Minuten sind das?

$$\frac{1}{2} \text{ Stunde} = \square \text{ min}$$

$$1 \frac{1}{2} \text{ Stunden} = \square \text{ min}$$

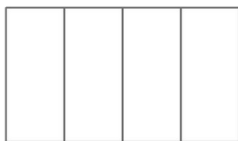
$$\frac{3}{4} \text{ Stunde} = \square \text{ min}$$

$$2 \frac{1}{4} \text{ Stunden} = \square \text{ min}$$

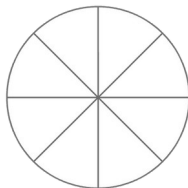
____ / 3,5

2 Färbe den angegebenen Bruchteil ein.

$\frac{3}{4}$



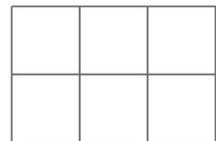
$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$



____ / 2

3 Brüche beim Einkaufen: Rechne um.

1 kg = 1000 g 1 l = 1000 ml

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \square \text{ g}$$

$$\frac{1}{2} \text{ l} = \square \text{ ml}$$

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = \square \text{ g}$$

$$\frac{1}{4} \text{ l} = \square \text{ ml}$$

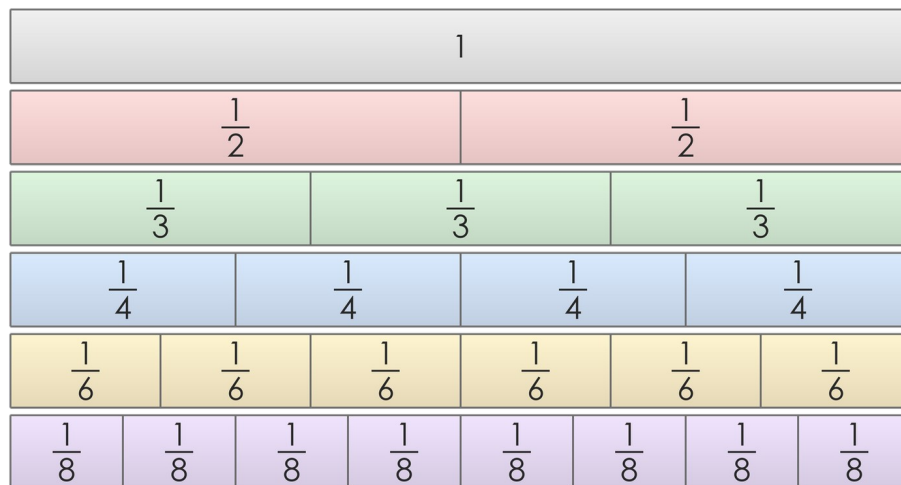
$$\frac{3}{4} \text{ kg} = \square \text{ g}$$

$$1 \frac{1}{2} \text{ l} = \square \text{ ml}$$

____ / 3

4 **Stammbrüche vergleichen: Setze <, > oder = ein.**

Der Bruchstreifen hilft dir.



$\frac{1}{2}$		$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$		$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{10}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$		$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$		$\frac{1}{2}$

___ / 3

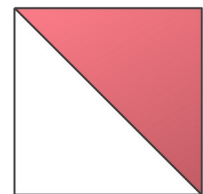
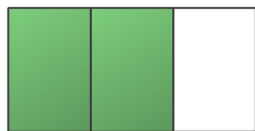
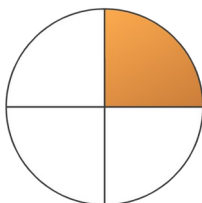
5 **Anteile von Mengen: Rechne.**

Tipp: $\frac{1}{4}$ von 20 bedeutet $20 : 4$.

die Hälfte von 12	=		$\frac{1}{2}$ von 50	=	
$\frac{1}{4}$ von 20	=		$\frac{1}{10}$ von 100	=	
$\frac{1}{3}$ von 15	=		$\frac{3}{4}$ von 8	=	

___ / 3

6 **Welcher Bruchteil ist gefärbt? Schreibe den Bruch.**



___ / 2

7 Richtig oder falsch? Kreuze an.

Aussage	richtig	falsch
$\frac{1}{2}$ kg sind 500 g.	☐	☐
Eine Viertelstunde hat 25 Minuten.	☐	☐
$\frac{1}{3}$ ist größer als $\frac{1}{4}$.	☐	☐
$\frac{2}{4}$ ist genauso viel wie $\frac{1}{2}$.	☐	☐
$\frac{1}{4}$ l ist mehr als $\frac{1}{2}$ l.	☐	☐

___ / 2,5

8 Sachaufgaben: Schreibe die Rechnung und eine Antwort.

- a) Lena hat 24 Erdbeeren. Sie schenkt $\frac{1}{4}$ davon ihrem Bruder. Wie viele Erdbeeren behält Lena?

Rechnung: _____

Antwort: _____

- b) Ein Kuchen wird in 8 gleich große Stücke geteilt. Tim isst 1 Stück, seine Schwester isst 2 Stücke. Welcher Bruchteil des Kuchens ist noch übrig?

Rechnung: _____

Antwort: _____

___ / 4

9 Paul sagt: „ $\frac{1}{8}$ ist größer als $\frac{1}{4}$, weil 8 größer ist als 4.“ Hat Paul recht?

Kreuze an. Begründe deine Antwort in mindestens einem Satz. Du darfst auch eine Skizze zeichnen.

☐ Ja, Paul hat recht.

☐ Nein, Paul hat nicht recht.

___ / 3

Geschafft!

Lösung: Mathearbeit Klasse 4 – Brüche im Alltag

Insgesamt sind 26 Punkte erreichbar, halbe Punkte sind möglich.

Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5	Note 6
26–23,5 P.	23–21 P.	20,5–17 P.	16,5–13 P.	12,5–8 P.	7,5–0 P.

1 Brüche bei der Uhr

a) Welcher Teil einer Stunde ist vergangen? Schreibe als Bruch.



$\frac{1}{4}$ Stunde



$\frac{1}{2}$ Stunde



$\frac{3}{4}$ Stunde

b) Wie viele Minuten sind das?

$$\frac{1}{2} \text{ Stunde} = \boxed{30} \text{ min}$$

$$1 \frac{1}{2} \text{ Stunden} = \boxed{90} \text{ min}$$

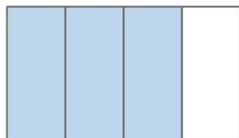
$$\frac{3}{4} \text{ Stunde} = \boxed{45} \text{ min}$$

$$2 \frac{1}{4} \text{ Stunden} = \boxed{135} \text{ min}$$

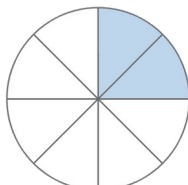
3,5 / 3,5

2 Färbe den angegebenen Bruchteil ein.

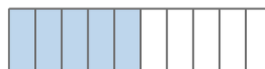
$\frac{3}{4}$



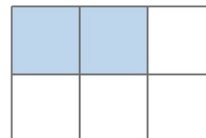
$\frac{1}{4}$



$\frac{1}{2}$



$\frac{1}{3}$



Andere Felder sind ebenso richtig, wenn die Anzahl stimmt (z. B. 2 von 8, 5 von 10, 2 von 6).

2 / 2

3 Brüche beim Einkaufen: Rechne um.

1 kg = 1000 g 1 l = 1000 ml

$$\frac{1}{2} \text{ kg} = \boxed{500} \text{ g}$$

$$\frac{1}{2} \text{ l} = \boxed{500} \text{ ml}$$

$$\frac{1}{4} \text{ kg} = \boxed{250} \text{ g}$$

$$\frac{1}{4} \text{ l} = \boxed{250} \text{ ml}$$

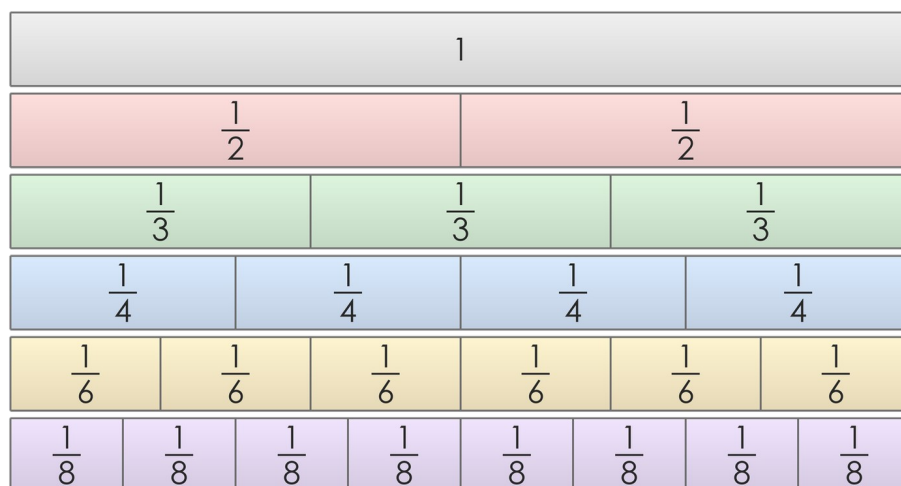
$$\frac{3}{4} \text{ kg} = \boxed{750} \text{ g}$$

$$1 \frac{1}{2} \text{ l} = \boxed{1500} \text{ ml}$$

3 / 3

4 **Stammbrüche vergleichen: Setze <, > oder = ein.**

Der Bruchstreifen hilft dir.



$\frac{1}{2}$	$>$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$>$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{8}$	$<$	$\frac{1}{6}$
$\frac{1}{10}$	$<$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{4}$	$=$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{3}$	$<$	$\frac{1}{2}$

3 / 3

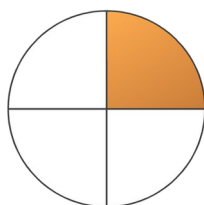
5 **Anteile von Mengen: Rechne.**

Tipp: $\frac{1}{4}$ von 20 bedeutet $20 : 4$.

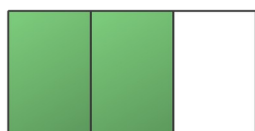
die Hälfte von 12	=	6	$\frac{1}{2}$ von 50	=	25
$\frac{1}{4}$ von 20	=	5	$\frac{1}{10}$ von 100	=	10
$\frac{1}{3}$ von 15	=	5	$\frac{3}{4}$ von 8	=	6

3 / 3

6 **Welcher Bruchteil ist gefärbt? Schreibe den Bruch.**



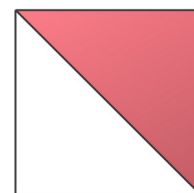
$\frac{1}{4}$



$\frac{2}{3}$



$\frac{3}{8}$



$\frac{1}{2}$

2 / 2

7 Richtig oder falsch? Kreuze an.

Aussage	richtig	falsch
$\frac{1}{2}$ kg sind 500 g.	☒	☐
Eine Viertelstunde hat 25 Minuten.	☐	☒
$\frac{1}{3}$ ist größer als $\frac{1}{4}$.	☒	☐
$\frac{2}{4}$ ist genauso viel wie $\frac{1}{2}$.	☒	☐
$\frac{1}{4}$ l ist mehr als $\frac{1}{2}$ l.	☐	☒

2,5 / 2,5

8 Sachaufgaben: Schreibe die Rechnung und eine Antwort.

- a) Lena hat 24 Erdbeeren. Sie schenkt $\frac{1}{4}$ davon ihrem Bruder. Wie viele Erdbeeren behält Lena?

Rechnung: $24 : 4 = 6$ $24 - 6 = 18$

Antwort: Lena behält 18 Erdbeeren.

- b) Ein Kuchen wird in 8 gleich große Stücke geteilt. Tim isst 1 Stück, seine Schwester isst 2 Stücke. Welcher Bruchteil des Kuchens ist noch übrig?

Rechnung: $1 + 2 = 3$ $8 - 3 = 5$ Stücke

Antwort: Es ist noch $\frac{5}{8}$ des Kuchens übrig.

Je Aufgabe 1 Punkt für die Rechnung und 1 Punkt für die Antwort.

4 / 4

9 Paul sagt: „ $\frac{1}{8}$ ist größer als $\frac{1}{4}$, weil 8 größer ist als 4.“ Hat Paul recht?

Kreuze an. Begründe deine Antwort in mindestens einem Satz. Du darfst auch eine Skizze zeichnen.

☐ Ja, Paul hat recht.

☒ Nein, Paul hat nicht recht.

Beispiel: Bei $\frac{1}{8}$ hat das Ganze 8 Teile, bei $\frac{1}{4}$ nur 4 Teile.

Je mehr Teile, desto kleiner ist jedes Teil. Also ist $\frac{1}{8}$ kleiner.

Ankreuzen 1 Punkt, Begründung 2 Punkte.

3 / 3