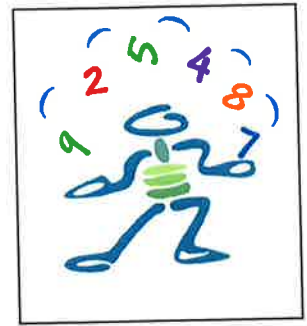




Math 6. Klasse
Dossier HA 4



Repetition
normal

1. Von der Dezimalzahl zum Bruch

Zuerst in Dezimalbrüche verwandeln, anschliessend kürzen wenn möglich.

Stellen: $0,\boxed{3}$ = Zehntel

$0,\boxed{48}$ = Hundertstel

$0,\boxed{347}$ = Tausendstel

Bsp: $0,3 = \frac{3}{10}$	$0,26 = \frac{26}{100} = \frac{13}{50}$	$0,128 = \frac{128}{1000} = \frac{64}{500} = \frac{32}{250} = \frac{16}{125}$
---------------------------	---	---

Mit gemischten Zahlen

Ganze Zahlen bleiben gleich!!!

Bsp: $1,7 = 1 \frac{7}{10}$	$2,05 = 2 \frac{5}{100} = 2 \frac{1}{20}$	$3,129 = 3 \frac{129}{1000}$
-----------------------------	---	------------------------------

Übungsaufgaben:

0,4 =
0,32 =
0,67 =
0,8 =
0,127 =
0,125 =
0,639 =
0,802 =
0,65 =
0,76 =
0,91 =
0,5 =
0,36 =
0,45 =
0,04 =
0,01 =

0,205 =
0,17 =
0,1 =
0,85 =
0,001 =
1,5 =
1,3 =
2,8 =
1,04 =
1,35 =
2,9 =
1,759 =
1,208 =
0,99 =
0,09 =
0,009 =

1. Von der Dezimalzahl zum Bruch

Zuerst in Dezimalbrüche verwandeln, anschliessend kürzen wenn möglich.

Stellen: $0,\overline{3}$ = Zehntel

$0,\overline{48}$ = Hundertstel

$0,\overline{347}$ = Tausendstel

Bsp: $0,3 = \frac{3}{10}$	$0,26 = \frac{26}{100} = \frac{13}{50}$	$0,128 = \frac{128}{1000} = \frac{64}{500} = \frac{32}{250} = \frac{16}{125}$
---------------------------	---	---

Mit gemischten Zahlen

Ganze Zahlen bleiben gleich!!!

Bsp: $1,7 = 1 \frac{7}{10}$	$2,05 = 2 \frac{5}{100} = 2 \frac{1}{20}$	$3,129 = 3 \frac{129}{1000}$
-----------------------------	---	------------------------------

Übungsaufgaben:

0,4 =	$\frac{2}{5}$
0,32 =	$\frac{8}{25}$
0,67 =	$\frac{67}{100}$
0,8 =	$\frac{4}{5}$
0,127 =	$\frac{127}{1000}$
0,125 =	$\frac{1}{8}$
0,639 =	$\frac{639}{1000}$
0,802 =	$\frac{401}{500}$
0,65 =	$\frac{13}{20}$
0,76 =	$\frac{19}{25}$
0,91 =	$\frac{91}{100}$
0,5 =	$\frac{1}{2}$
0,36 =	$\frac{9}{25}$
0,45 =	$\frac{9}{20}$
0,04 =	$\frac{1}{25}$
0,01 =	$\frac{1}{100}$

0,205 =	$\frac{41}{200}$
0,17 =	$\frac{17}{100}$
0,1 =	$\frac{1}{10}$
0,85 =	$\frac{17}{20}$
0,001 =	$\frac{1}{1000}$
1,5 =	$1 \frac{1}{2}$
1,3 =	$1 \frac{3}{10}$
2,8 =	$2 \frac{4}{8}$
1,04 =	$1 \frac{1}{25}$
1,35 =	$1 \frac{7}{20}$
2,9 =	$2 \frac{9}{10}$
1,759 =	$1 \frac{759}{1000}$
1,208 =	$1 \frac{52}{250}$
0,99 =	$\frac{99}{100}$
0,09 =	$\frac{9}{100}$
0,009 =	$\frac{9}{1000}$

2. Vom Bruch zur Dezimalzahl

Erweitern auf $\overline{10}$, $\overline{100}$, $\overline{1000}$

Beispiele:

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \boxed{0,6}$$

$$\frac{7}{50} = \frac{14}{100} = \boxed{0,14}$$

$$\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = \boxed{0,15}$$

$$\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = \boxed{0,36}$$

$$\frac{27}{500} = \frac{54}{1000} = \boxed{0,054}$$

$$\frac{13}{200} = \frac{65}{1000} = \boxed{0,065}$$

gemischte Zahlen: $1 \frac{3}{10} = 1,3$

Übungsaufgaben:

$\frac{3}{10} =$
$\frac{3}{5} =$
$\frac{7}{10} =$
$\frac{31}{100} =$
$\frac{3}{50} =$
$\frac{9}{20} =$
$\frac{3}{100} =$
$\frac{3}{1000} =$
$\frac{367}{1000} =$
$\frac{33}{500} =$
$\frac{41}{200} =$
$\frac{7}{10} =$
$\frac{8}{10} =$
$\frac{3}{25} =$
$1 \frac{3}{10} =$
$1 \frac{2}{5} =$

$2 \frac{7}{10} =$
$3 \frac{1}{2} =$
$\frac{77}{100} =$
$\frac{21}{100} =$
$\frac{3}{20} =$
$\frac{11}{20} =$
$\frac{17}{20} =$
$\frac{7}{25} =$
$\frac{12}{25} =$
$\frac{3}{1000} =$
$\frac{1}{1000} =$
$\frac{907}{1000} =$
$\frac{499}{500} =$
$\frac{3}{250} =$
$5 \frac{3}{10} =$
$3 \frac{2}{5} =$

2. Vom Bruch zur Dezimalzahl

Erweitern auf $\overline{10}$, $\overline{100}$, $\overline{1000}$

Beispiele:

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \boxed{0,6}$$

$$\frac{7}{50} = \frac{14}{100} = \boxed{0,14}$$

$$\frac{3}{20} = \frac{15}{100} = \boxed{0,15}$$

$$\frac{9}{25} = \frac{36}{100} = \boxed{0,36}$$

$$\frac{27}{500} = \frac{54}{1000} = \boxed{0,054}$$

$$\frac{13}{200} = \frac{65}{1000} = \boxed{0,065}$$

gemischte Zahlen: $1 \frac{3}{10} = 1,3$

Übungsaufgaben:

$\frac{3}{10} =$	0,3
$\frac{3}{5} =$	0,6
$\frac{7}{10} =$	0,7
$\frac{31}{100} =$	0,31
$\frac{3}{50} =$	0,06
$\frac{9}{20} =$	0,45
$\frac{3}{100} =$	0,03
$\frac{3}{1000} =$	0,003
$\frac{367}{1000} =$	0,367
$\frac{33}{500} =$	0,066
$\frac{41}{200} =$	0,205
$\frac{7}{10} =$	0,7
$\frac{8}{10} =$	0,8
$\frac{3}{25} =$	0,12
$1 \frac{3}{10} =$	1,3
$1 \frac{2}{5} =$	1,4

$2 \frac{7}{10} =$	2,7
$3 \frac{1}{2} =$	3,5
$\frac{77}{100} =$	0,77
$\frac{21}{100} =$	0,21
$\frac{3}{20} =$	0,15
$\frac{11}{20} =$	0,7 0,55
$\frac{17}{20} =$	0,85
$\frac{7}{25} =$	0,28
$\frac{12}{25} =$	0,48
$\frac{3}{1000} =$	0,003
$\frac{1}{1000} =$	0,001
$\frac{907}{1000} =$	0,907
$\frac{499}{500} =$	0,998
$\frac{3}{250} =$	0,012
$5 \frac{3}{10} =$	5,3
$3 \frac{2}{5} =$	3,4

Flächenberechnungen

Rechteck $A = \text{Länge} \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm	5 cm	
12 cm	8 cm	
60 cm	30 cm	
3,8 cm	5 cm	
2,7 cm	1,4 cm	
121 cm	83 cm	

Quadrat = Seite x Seite

Seitenlänge	Flächeninhalt A
7 cm	
12 cm	
10 cm	
15 cm	
70 cm	
19 cm	
300 cm	
2,6 cm	

Umfangberechnungen

Rechteck = $2 \times \text{Länge} + 2 \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Umfang U
7 cm	5 cm	
24 cm	7 cm	
60 cm	30 cm	
3,8 cm	5 cm	
2,7 cm	1,4 cm	
121 cm	83 cm	

Quadrat = Seitenlänge x 4

Seitenlänge	Umfang U
7 cm	
12 cm	
10 cm	
70 cm	
3,4 cm	
19 cm	
300 cm	

Flächenberechnungen

Rechteck $A = \text{Länge} \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Flächeninhalt A
7 cm	5 cm	35 cm^2
12 cm	8 cm	96 cm^2
60 cm	30 cm	1800 cm^2
3,8 cm	5 cm	19 cm^2
2,7 cm	1,4 cm	$3,78 \text{ cm}^2$
121 cm	83 cm	10043 cm^2

Quadrat = Seite x Seite

Seitenlänge	Flächeninhalt A
7 cm	49 cm^2
12 cm	144 cm^2
10 cm	100 cm^2
15 cm	225 cm^2
70 cm	4900 cm^2
19 cm	361 cm^2
300 cm	90000 cm^2
2,6 cm	$6,76 \text{ cm}^2$

Umfangberechnungen

Rechteck = $2 \times \text{Länge} + 2 \times \text{Breite}$

Länge	Breite	Umfang U
7 cm	5 cm	24 cm
24 cm	7 cm	62 cm
60 cm	30 cm	180 cm
3,8 cm	5 cm	17,6 cm
2,7 cm	1,4 cm	8,2 cm
121 cm	83 cm	408 cm

Quadrat = Seitenlänge x 4

Seitenlänge	Umfang U
7 cm	28 cm
12 cm	48 cm
10 cm	40 cm
70 cm	280 cm
3,4 cm	13,6 cm
19 cm	76 cm
300 cm	1200 cm