Halbschriftlich dividieren

1 Wie lösen die Kinder die Aufgabe? Erklärt und rechnet.

die Rechen-konferenz

792 : 3

Max	Lina	Amin
792 : 3	792 : 3	792 : 3
600 : 3 = 200	900 : 3 = 300	300 : 3 = 100
180 : 3 = 60	90 : 3 = 30	300 : 3 = 100
12 : 3 = 4	18 : 3 = 6	180 : 3 = 60
792 : 3 = 264	792 : 3 = 264	12 : 3 = 4
		792 : 3 = 264

2 Dividiere auf deinem Weg.

a) H Z E : 4 = 572 : 4 = 143

b) H Z E : 7 = 861 : 7 = 123

c) T H Z E : 6 = 6756 : 6 = 1126

d) T H Z E : 5 = 6555 : 5 = 1311

e) T H Z E : 3 = 8472 : 3 = 2824

f) T H Z E : 8 = 9744 : 8 = 1218

g) T H Z E : 5 = 9875 : 5 = 1975

h) T H Z E : 7 = 9996 : 7 = 1428

123 143 1126 1218 1311 1428 ~~1867~~ 1975 2824

3 Dividiere.

a)	b)	c)	d)	e)
645 : 3 = 215	756 : 4 = 189	830 : 5 = 166	861 : 7 = 123	992 : 8 = 124
8505 : 3 = 2835	2748 : 4 = 687	5765 : 5 = 1153	9905 : 7 = 1415	8976 : 8 = 1122
9756 : 3 = 3252	9844 : 4 = 2461	8075 : 5 = 1615	8834 : 7 = 1262	9856 : 8 = 1232

123 124 166 189 215 ~~687~~ 1122 1153 1232 1262 1415 1615 2461 2446 2835 3252

4 Notiere jeweils die passende Rechnung.

a) Dividiere 5325 durch die Zahl 5.
5325 : 5 = 1065

b) Dividiere 8976 durch die Zahl 4.
8976 : 4 = 2244

c) Wie heißt der Quotient der Zahlen 7368 und 6?
7368 : 6 = 1228

d) Dividiere 1896 durch das Doppelte der Zahl 4.
1896 : 8 = 237

5

Wie viel Kilometer schafft das Storchenpaar aus Deutschland ungefähr an einem Tag?

a) Im Herbst flog es erst nach Südspanien. 1792 : 8 = 224
Es brauchte dafür 8 Tage.

b) Nach einer Woche Pause flog das Storchenpaar weiter nach Westafrika. 2304 : 9 = 256
Dieser Flug dauerte 9 Tage.

© Westermann
Abbildungen: Friederike Großekettler

Halbschriftlich dividieren – Überschlagen

1 Wie groß ist das Ergebnis ungefähr?
Welchen Überschlag würdet ihr wählen? Begründet.

die Rechenkonferenz

1722 : 3 = 574

Ü: 1500 : 3 = 500	Ü: 1800 : 3 = 600	Ü: 1700 : 3 = 566 R2
Mina	Demir	Jamie

2 Welches Ergebnis könnte stimmen? Prüfe mit einem Überschlag.

a) 5964 : 3 = 1988
1217 **1988** 2403
a) Ü: 6000 : 3 = 2000
1988 könnte stimmen.

b) 8444 : 4 = 2111
3111 1652 **2111**

c) 65448 : 8 = 8181
8181 5216 881

d) 5190 : 6 = 865
8665 624 **865**

e) 5795 : 5 = 1159
2408 **1159** 962

f) 12423 : 3 = 4141
4141 3943 441

g) 1672 : 4 = 418
592 **418** 327

3 Überschlage. Dividiere. Vergleiche. Kann dein Ergebnis stimmen?

a)	b)	c)	d)	e)
279 : 3 = 93	1758 : 6 = 293	3512 : 4 = 878	266 : 7 = 38	684 : 9 = 76
27423 : 3 = 9141	7584 : 6 = 1264	13572 : 4 = 3393	1113 : 7 = 159	1116 : 9 = 124
2742 : 3 = 914	17586 : 6 = 2931	35124 : 4 = 8781	8379 : 7 = 1197	46611 : 9 = 5179

4 Vier Ergebnisse sind falsch. Prüfe jeweils mit einem Überschlag. Rechne richtig.

a) 2889 : 9 = 177 → 321
b) 2135 : 7 = 305 ✓
c) 1611 : 9 = 179 ✓
d) 3270 : 6 = 545 ✓
e) 5704 : 8 = 503 → 713
f) 1432 : 4 = 215 → 358
g) 2124 : 3 = 408 → 708
h) 2502 : 6 = 417 ✓

5 Überschlagt und ordnet zu.

A Das Ergebnis ist kleiner als 100.
B Das Ergebnis liegt zwischen 100 und 500.
C Das Ergebnis ist größer als 500.

a)	b)	c)	d)
6630 : 6 = 1105 C	1278 : 9 = 142 B	644 : 7 = 92 A	6416 : 8 = 802 C
666 : 6 = 111 B	3618 : 9 = 402 B	2814 : 7 = 402 B	888 : 8 = 111 B
36 : 6 = 6 A	882 : 9 = 98 A	3584 : 7 = 512 C	1632 : 8 = 204 B

6 Die Nordschule hat 288 Kinder.
Frage, rechne und antworte.

a) Jedes vierte Kind trainiert in einem Sportverein. 288 : 4 = 72
b) Jedes sechste Kind lernt ein Musikinstrument. 288 : 6 = 48
c) Jedes dritte Kind hat ein Haustier. 288 : 3 = 96
d) Jedes achte Kind ist in der vierten Klasse. 288 : 8 = 36
e) Die Hälfte der Kinder geht zu Fuß zur Schule. 288 : 2 = 144

© Westermann
Abbildungen: Friederike Großekettler

Thematisieren, dass der Überschlag durch den Divisor teilbar sein muss und möglichst nah am Dividenden liegen sollte.
Zusatzseiten für 978-314-105604-4

Halbschriftlich dividieren mit Rest

1 Diese Sportgeräte wurden von einer Firma gespendet.
Sie werden gleichmäßig an die sieben Grundschulen der Stadt verteilt.

a) Wie viele Frisbee-Scheiben erhält jede Schule?
b) Wie viele Pedalos erhält jede Schule?
c) Wie viele Bälle erhält jede Schule?
a) 250 : 7 = 35 R5 b) 130 : 7 = 18 R4 c) 465 : 7 = 66 R3

Springseile

3	2	5	:	7	=					
2	8	0	:	7	=	4	0			
	4	5	:	7	=		6	R	3	
3	2	5	:	7	=	4	6	R	3	

3 Einer bleiben übrig. Diese werden im Ergebnis als Rest notiert: R 3.

2 Dividiere. Bleibt immer ein Rest?

a) 4310 : 3 = 1436 R2 b) 8627 : 6 = 1437 R5 c) 9542 : 5 = 1908 R2 d) 6090 : 8 = 761 R2 e) 10853 : 3 = 3617 R2
4310 : 4 = 1077 R2 8627 : 7 = 1232 R3 9541 : 5 = 1908 R1 6900 : 8 = 862 R4 14471 : 4 = 3617 R3
4310 : 5 = 862 8627 : 8 = 1078 R3 7541 : 5 = 1508 R1 6009 : 8 = 751 R1 18094 : 5 = 3618 R4

751 R1 761 R2 862 862 R4 978 1077 R2 1078 R3 1232 R3 1436 R2
1437 R5 1508 R1 1908 R1 1908 R2 3617 R2 3617 R3 3618 R4

3 a) 6124 : 8 = 765 R4 b) 53581 : 7 = 7654 R3 c) 46668 : 7 = 6666 R6 d) 13335 : 4 = 3333 R3 e) 3556 : 8 = 444 R4
33335 : 6 = 5555 R5 22224 : 5 = 4444 R4 9877 : 8 = 1234 R5 24198 : 7 = 3456 R6 21111 : 9 = 2345 R6
6667 : 6 = 1111 R1 41111 : 9 = 4567 R8 3273 : 5 = 654 R3 7409 : 6 = 1234 R5 2334 : 3 = 778

444 R4 654 R3 765 R4 778 1111 R1 1234 R5 1234 R5 2345 R6 3333 R3 3456 R6
4444 R4 4567 R8 4999 R1 5555 R5 6666 R6 7654 R3

4 Wie heißt die Zahl?

a) Meine Zahl ist zweistellig. Sie ist ohne Rest durch 8 teilbar und größer als 90. 96

b) Wenn ich meine Zahl durch 10 dividiere, erhalte ich 25 Rest 4. 254

c) Meine Zahl ist dreistellig. Sie ist ohne Rest durch 6 teilbar und liegt zwischen 110 und 120. 114

d) Wenn ich meine Zahl durch 5 dividiere, erhalte ich 50 Rest 1. 251

e) Meine Zahl kann ich ohne Rest durch 25 und durch 30 dividieren. Sie liegt zwischen 700 und 800. 750

f) Meine Zahl kann ich ohne Rest durch 20 und durch 70 dividieren. Sie liegt zwischen 1500 und 1600. 1540

5 Dividiert erst durch 4, das Ergebnis dann durch 5 und nochmals durch 5.
Was stellt ihr fest? Könnt ihr geschickter rechnen? Wenn man gleich durch 100 teilt, ist man schneller.

a) 5200 = 52 b) 78300 = 783 c) 938000 = 9380 d) 134000 = 1340 e) 9700 = 97

© Westermann
Abbildungen: Friederike Großekettler

Halbschriftlich dividieren mit Kommazahlen

1 Wie rechnen die Kinder? Erklärt.

12,72 € : 3

12,	72	€		:	3							
12	00	c	t	:	3	=	4	00	c	t		
	60	c	t	:	3	=		20	c	t		
	12	c	t	:	3	=			4	c	t	
12,	72	€		:	3	=	4,	24	€			

Nico

12,	72	€	=	12	72	c	t							
12	72	c	t	:	3									
12	00	c	t	:	3	=	4	00	c	t				
	60	c	t	:	3	=		20	c	t				
	12	c	t	:	3	=			4	c	t			
12	72	c	t	:	3	=	4	24	c	t				
	4	24	c	t	=	4,	24	€						

Seda

2 Überschlage. Dividiere. Vergleiche. Kann dein Ergebnis stimmen?

a) 8,52 € : 3= 2,84
16,65 € : 3= 5,55
91,23 € : 3=30,41

a)	Ü:	9 €	:	3	=
	8,	52 €	:	3	=

b) 56,40 € : 8= 7,05
56,40 € : 4=14,1
56,40 € : 2=28,2

c) 192,42 € : 3=64,14
192,42 € : 6=32,07
192,42 € : 9=21,38

d) 54,60 € : 7= 7,8
4,64 € : 8= 0,58
88,85 € : 5=17,77

0,58 € 2,84 € 5,55 € 7,05 € 7,80 € **9,20 €** 14,10 € 17,77 € 21,38 € 28,20 € 30,41 € 32,07 € 64,14 €

3 Welche Kartoffeln sind günstiger? Begründet eure Antwort.

die Rechen-konferenz

Kartoffeln A sind am günstigsten pro kg.

A

6 kg 3,48 €

pro kg 0,58 €

B

5 kg 4,80 €

pro kg 0,96 €

C

2 kg 3,98 €

pro kg 1,99 €

4 Der OLA-Markt bietet 6 kg Biokartoffeln für 4,32 € an. Bauer Mohr verkauft 2 kg Biokartoffeln für 1,78 €.

a) Berechne jeweils den Preis für 1 kg und vergleiche.

Kartoffeln von OLA	Preis
6 kg	4,32 €
:6 → 1 kg	0,72 → :6

Kartoffeln von Mohr	Preis
2 kg	1,78 €
:2 → 1 kg	0,89 → :2

b) Erkläre Annas Rechnung.

Kartoffeln von Mohr	Preis
2 kg	1,78 €
·3 → 6 kg	5,34 € ← ·3

Anna

Anna berechnet den Preis für 6 kg und vergleicht das Ergebnis mit dem OLA-Markt.

5

A

8,25 €

pro kg 2,75 €

B

13,20 €

pro kg 2,64 €

C

5,32 €

pro kg 2,66 €

Am günstigsten pro kg ist WUFF.

© Westermann
Abbildungen: Friederike Großekettler (Aufg. 3); Martina Theisen (Aufg. 5)

2 Thematisieren, dass der Überschlag ein glatter Betrag sein muss und möglichst nah am Dividenden liegen sollte. 3, 4 und 5 Für den Preisvergleich auf gleiche Mengen schließen (auf einheitlich 1 kg oder 2 kg oder auf 6 kg). Zusatzseiten für 978-314-105604-4

AH 50 FÖ 74
FO 50