Mathematik 4a
Woche vom 04.-08.05.2020

Dienstag: MB S. 83, Nr. 3 — 05.05.2020

a) 37495 : 5 = 7499 → C

```
 37495 : 5 = 7499
-35
  24
- 20
   49
  -45
    45
   -45
     0
```

b) 73737 : 9 = 8193 → A

```
 73737 : 9 = 8193
-72
  17
-  9
   83
  -81
    27
   -27
     0
```

c) 39845 : 5 = 7969 → C

```
 39845 : 5 = 7969
-35
  48
 -45
   34
  -30
    45
   -45
     0
```

d) 64312 : 8 = 8039 → B

```
 64312 : 8 = 8039
-64
  03
-  0
   31
  -24
    72
   -72
     0
```

e) 31776 : 4 = 7944 → $\boxed{B}$

$$\begin{array}{r} 31776 \\ -28 \\ \hline 37 \\ -36 \\ \hline 17 \\ -16 \\ \hline 16 \\ -16 \\ \hline 0 \end{array}$$

f) 55986 : 7 = 7998 → $\boxed{A}$

$$\begin{array}{r} 55986 \\ -49 \\ \hline 69 \\ -63 \\ \hline 68 \\ -63 \\ \hline 56 \\ -56 \\ \hline 0 \end{array}$$

Mittwoch: MB S.84, Nr.2

a) 323 : 2 = 161 R1

$$\begin{array}{r} 323 \\ -2 \\ \hline 12 \\ -12 \\ \hline 03 \\ -2 \\ \hline 1 \end{array}$$

P: $\underset{1}{1}61 \cdot 2$

$$\begin{array}{r} 322 \\ +\ 1 \\ \hline 323 \end{array}$$

323 : 5 = 64 R3

$$\begin{array}{r} 323 \\ -30 \\ \hline 23 \\ -20 \\ \hline 3 \end{array}$$

P: $\underset{2}{6}4 \cdot 5$

$$\begin{array}{r} 320 \\ +\ 3 \\ \hline 323 \end{array}$$

323 : 4 = 80 R3

$$\begin{array}{r} 323 \\ -32 \\ \hline 03 \\ -0 \\ \hline 3 \end{array}$$

P: $80 \cdot 4 = 320$

$320 + 3 = 323$

$323 : 7 = 46$ R 1

-28

43

-42

1

P: $46 \cdot 7$

$322 + 1$

323

b) $6035 : 6 = 1005$ R 5

-6

00

-0

03

-0

35

-30

5

P: $1005 \cdot 6$

$6030 + 5$

6035

$4628 : 3 = 1542$ R 2

-3

16

-15

12

-12

08

-6

2

P: $1542 \cdot 3$

$4626 + 2$

4628

$8401 : 5 = 1680$ R 1

-5

34

-30

40

-40

01

-0

1

P: $1680 \cdot 5$

$8400 + 1$

8401

$2324 : 8 = 290$ R 4

-16

72

-72

04

-0

4

P: $290 \cdot 8$

$2320 + 4$

2324

c) 17688 : 9 = 1965 R3

```
 17688 : 9 = 1965 R3
-  9
   86
 - 81
    58
  - 54
     48
   - 45
      3
```

P:

```
 1965 · 9
 854
  17685
+     3
  17688
```

54731 : 8 = 6841 R3

```
 54731 : 8 = 6841 R3
- 48
   67
 - 64
    33
  - 32
     11
   -  8
      3
```

P:

```
 6841 · 8
 63
  54728
+     3
     1
  54731
```

25633 : 2 = 12816 R1

```
 25633 : 2 = 12816 R1
- 2
  05
-  4
   16
 - 16
    03
  -  2
     13
   - 12
      1
```

P:

```
 12816 · 2
  1  1
   25632
+     1
   25633
```

87302 : 5 = 17460 R2

```
 87302 : 5 = 17460 R2
- 5
  37
- 35
   23
 - 20
    30
  - 30
     02
   -  0
      2
```

P:

```
 17460 · 5
 323
   87300
+     2
   87302
```

d) 546040 : 7 = 78005 R5

```
 546040 : 7 = 78005 R5
-49
  56
 -56
   00
  -  0
    04
   -  0
     40
    -35
      5
```

P:

```
 78005 · 7
 5   3
  546035
+      5
     1
  546040
```

982053 : 6 = 163675 R3

```
 982053 : 6 = 163675 R3
-6
 38
-36
  22
 -18
   40
  -36
    45
   -42
     33
    -30
      3
```

P:

```
 163675 · 6
 3 2 4 4 3
   982050
+      3
   982053
```

728079 : 9 = 80897 R6

```
 728079 : 9 = 80897 R6
-72
  08
 -  0
   80
  -72
    87
   -81
     69
    -63
      6
```

P:

```
 80897 · 9
 8 8 6
  728073
+      6
  728079
```

320307 : 4 = 80076 R3

```
 320307 : 4 = 80076 R3
-32
  00
 -  0
   03
  -  0
    30
   -28
     27
    -24
      3
```

P:

```
 80076 · 4
   3 2
  320304
+      3
  320307
```

Donnerstag: MB S. 84, Nr. 3 07.05.2020

a) F: Wie viele Gondeln waren belegt?

R: 1239 : 8 = 154 R7

$$\begin{array}{r} 1239 \\ -\ 8 \\ \hline 43 \\ -40 \\ \hline 39 \\ -32 \\ \hline 7 \end{array}$$

A: 154 Gondeln waren voll besetzt. Eine weitere musste für 7 Personen fahren.

b) F: Wie viel kostet der Pass pro Tag?

R: 195€ : 6 = 32 R3

$$\begin{array}{r} 195 \\ -18 \\ \hline 15 \\ -12 \\ \hline 3 \end{array}$$

A: Der Pass kostet pro Tag 32,50€.

c) F: Wie viele Tische werden benötigt?

R: 517 : 4 = 129 R1

$$\begin{array}{r} 517 \\ -4 \\ \hline 11 \\ -\ 8 \\ \hline 37 \\ -36 \\ \hline 1 \end{array}$$

A: Es werden 130 Tische benötigt.

Freitag: MB S. 84, Nr. 4 08.05.2020

kein Rest: 3275 : 5 = 655

$$\begin{array}{r} 3275 \\ -30 \\ \hline 27 \\ -25 \\ \hline 25 \\ -25 \\ \hline 0 \end{array}$$

1868 : 2 = 934

-18
06
-6
08
-8
0

7890 : 5 = 1578

-5
28
-25
39
-35
40
-40
0

3978 : 2 = 1989

-2
19
-18
17
-16
18
-18
0

9750 : 2 = 4875

-8
17
-16
15
-14
10
-10
0

R1: 4255 : 2 = 2127 R1

-4
02
-2
05
-4
15
-14
1

6176 : 5 = 1235 R1

-5
11
-10
17
-15
26
-25
1

7633 : 2 = 3816 R1

-6
16
-16
03
-2
13
-12
1

3757 : 2 = 1878 R1

-2
17
-16
15
-14
17
-16
1

4231 : 5 = 846 R1

-40
23
-20
31
-30
1

R2: 5232 : 5 = 1046 R2

```
 5232 : 5 = 1046 R2
-5
 02
-0
  23
 -20
   32
  -30
    2
```

R3: 5728 : 5 = 1145 R3

```
 5728 : 5 = 1145 R3
-5
 17
-15
  22
 -20
   28
  -25
    3
```

4673 : 5 = 934 R3

```
 4673 : 5 = 934 R3
-45
  17
 -15
   23
  -20
    3
```

R4: 8384 : 5 = 1676 R4

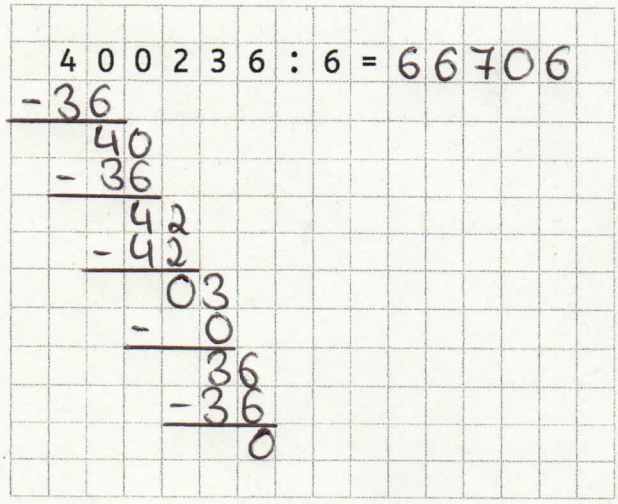
```
 8384 : 5 = 1676 R4
-5
 33
-30
  38
 -35
   34
  -30
    4
```

9234 : 5 = 1846 R4

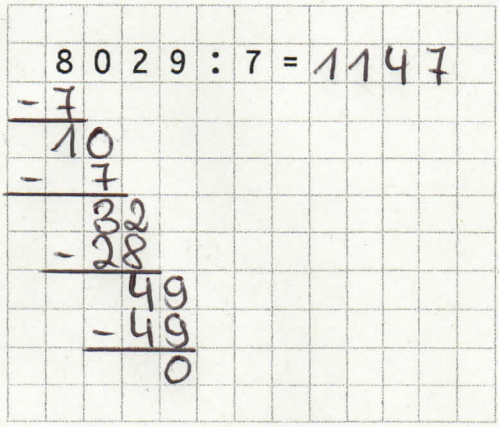
```
 9234 : 5 = 1846 R4
-5
 42
-40
  23
 -20
   34
  -30
    4
```

Schriftlich Dividieren

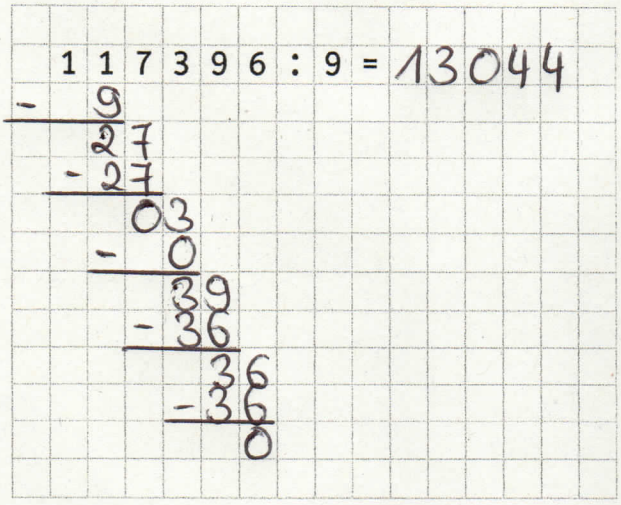
400236 : 6 = 66706



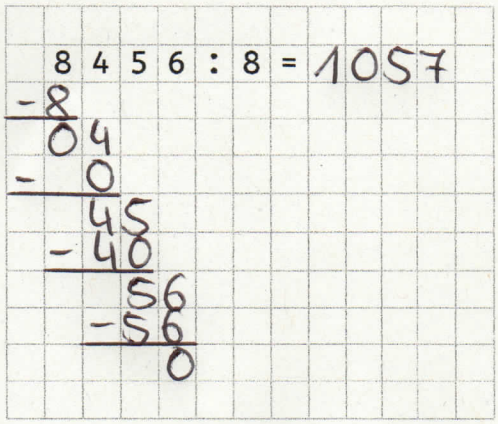
8029 : 7 = 1147



117396 : 9 = 13044



8456 : 8 = 1057

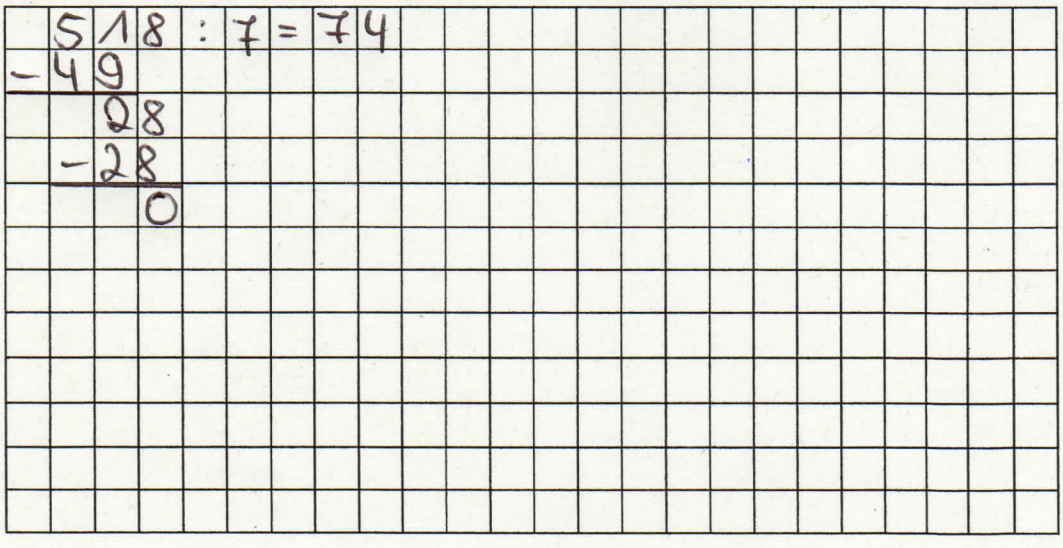


Für einen Erdbeerbecher braucht man in der Eisdiele 7 Erdbeeren. Heute wurden 518 Erdbeeren verbraucht.

Frage: Wie viele Erdbeerbecher wurden in der Eisdiele heute gemacht?

Rechnung:

518 : 7 = 74



Antwort: Es wurden 74 Erdbeerbecher gemacht.

„ Wiederholungen 6.-9. "

6. Schreibe zu den Zahlen ...

a) die Nachbarhunderter: 705 900 | 705 999 | 706 000

b) die Nachbartausender: 207 000 | 207 678 | 208 000

c) die Nachbarhunderter: 103 900 | 104 000 | 104 100

d) die Nachbartausender: 801 000 | 801 456 | 802 000

7. Setze >, < oder = richtig ein.

a) 20 000 · 20 [<] 4 000 000

b) 2 000 · 2 000 [>] 2 000 000

c) 1 000 000 – 40 000 [>] 96 000

d) 64 000 : 32 [>] 20 000

e) 650 : 5 [=] 130

8. Setze +, –, · oder : ein.

a) 7 [·] 5 = 38 [–] 3

b) 60 [:] 5 = 4 [·] 3

c) 900 [:] 10 = 3 [·] 30

d) 6 [·] 7 = 12 [+] 30

e) 72 [:] 9 = 32 [:] 4

f) 360 [:] 90 = 65 [–] 61

9. Entscheide, ob die Aussage richtig oder falsch ist. Kreuze an.

	richtig	falsch
a) 71 ist eine gerade Zahl.	☐	☒
b) 242 ist die Hälfte von 484.	☒	☐
c) 3 454 ist ein Vielfaches von 7.	☐	☒
d) 1 756 899 ist kleiner als 1 765 901.	☐	☒

AB „Rechnen mit Gewichten"

1a) 480 kg + 40 kg = 520 kg
A: Eine mit Äpfel gefüllte Großkiste wiegt 520 kg.

b) 520 kg · 10 = 5200 kg
= 5 t 200 kg
A: Es sind 5 t 200 kg auf dem Anhänger geladen.

2a)
$$\begin{array}{r} 2880\ \text{kg} \\ +2400\ \text{kg} \\ +4320\ \text{kg} \\ \hline 9600\ \text{kg} \end{array}$$
A: An diesem Tag wurden insgesamt 9600 kg angeliefert.

b) 480 kg + 480 kg = 960 kg (= 2 Großkisten)
9600 kg : 960 kg = 10 (= 10 · 2 Großkisten)
A: Es wurden mindestens 20 Großkisten benötigt.

c) Lieferung 1: 2 t 880 kg
Lieferung 2: 2 t 400 kg
Lieferung 3: 4 t 320 kg
Gesamt: 9 t 600 kg

3a)+b)
① 33 € : 11 kg = 3 €/kg → 1 Kilogramm = 3 €
② 18,60 € : 6 kg = 3,10 €/kg → 1 Kilogramm = 3,10 €
③ 1 Kilogramm = 2,50 €

⇒ Vergleicht man die Kilogrammpreise, ist das 3. Angebot das günstigste.
Aus diesem Grund würde ich das Apfelnetz 5kg kaufen und mich für dieses Angebot entscheiden

4a)
$$\begin{array}{r} 1850\ \text{kg} \\ +2650\ \text{kg} \\ +1500\ \text{kg} \\ \hline 6000\ \text{kg} \end{array}$$
A: Insgesamt hat er 6000 kg geliefert.

b) 6000 kg : 100 kg = 60
60 l · 60 = 3600 l
A: Daraus können 3600 l Apfelsaft gepresst werden.

c) Eigentlich entspricht 1 kg = 1 ℓ.
Also müssten aus 1 kg, 1 ℓ Apfelsaft gespresst werden - aus 100 kg Äpfel demnach 100 ℓ Apfelsaft.
Allerdings erhalten wir aus 100 kg Äpfel nur 60 ℓ Apfelsaft. Also muss die Differenz zu 100 „Abfall" sein.
D.h.: 100 kg → 40 kg Abfall
600 kg → 240 kg Abfall
A: Insgesamt gab es 240 kg übrig gebliebenes.

5a) 250 kg + 380 kg = 630 kg
9,800 kg + 5,200 kg = 15 kg
7,750 t + 2,250 t = 10 t
6,250 t + 3 t = 9,250 t

b) 550 kg - 60 kg = 490 kg
1,250 kg - 0,350 kg = 0,900 kg
10 t - 900 kg = 9100 kg (9 t 100 kg)
11,250 t - 6,750 t = 4,5 t

c) 15 kg · 4 = 60 kg
125 kg · 8 = 1000 kg
35 t · 3 = 105 t
236 t · 2 = 472 t

d) 160 kg : 4 = 40 kg
350 kg : 7 = 50 kg
4900 t : 70 = 70 t
100 t : 4 = 25 t

AB „Übung und Wiederholung -ZEIT-"

1a) 1. Andi
2. Toni
3. Nino
4. Lisa
5. Verena

b) 3 1/4 min ; 3 1/2 min. ;
3 min. 40s. ; 235s ;
4 min. 20s.

2a) Platz 1: 8:45 Uhr —1h 25 min. 44s→ 10:10 (:44s) Uhr

Platz 50: 8:45 Uhr —2h 46 min. 59s.→ 11:31 (:59s) Uhr

Platz 100: 8:45 Uhr —4h 1 min. 24s.→ 12:46 (:24s) Uhr

b) 8:45 Uhr —3h 22 min.→ 11:07 Uhr

c) Platz 1 ↳ 10:10 Uhr —2h 36 min→ Platz 100 ↳ 12:46 Uhr

3) 10. September + 40 Tage ⇒ 20. Oktober
6:30 Uhr + 3h 30 min ⇒ 10:00 Uhr

A: Der Lauf startet am 20. Oktober um 10:00 Uhr

„Wiederholungen 10.-12."

10. Finde die fehlenden Zahlen.

a)

	7	2	5	·	2	2
		1	4	5	0	0
			1	4	5	0
		1	5	9	5	0

b)

	2	8	3	·	5	3	4
		1	4	1	5	0	0
				8	4	9	0
				1	1	3	2
		1	5	1	1	2	2

11. Überschlage das Ergebnis und rechne schriftlich.

a) 3 155 · 28 Überschlag: 3000 · 30 = 90000

3155 · 28
1 1 1
63100
+25240
88340

b) 4 655 · 37 Überschlag: 4500 · 40 = 180 000

4655 · 37
4 3 1 3 1
139650
+ 32585
172235

12. Löse die Aufgaben.

a) Bilde das Dreifache und das Vierfache von 5 344 und subtrahiere von der Summe das Fünffache von 2 333.

16032
+21376
37408

37408
−11665
25743

b) Multipliziere 724 mit 123, dividiere das Produkt durch 2 und addiere zum Quotienten die Differenz von 87 983 und 7 466.

724 · 123
72400
+14480
+ 2172
89052

89052 : 2 = 44526

87983
− 7466
80517

44526
+80517
125043

AB „Gleichungen und Ungleichungen"

2a) □ + 70 = 1400 → 1400 − 70 = 1330

b) □ − 120 = 590 → 590 + 120 = 710

c) □ + 350 = 2000 → 2000 − 350 = 1650

d) □ − 670 = 500 → 500 + 670 = 1170

3a) □ = 250 b) Δ = 1750 c) x = 450

○ = 1800 □ = 8000 y = 499

Δ = 2500 ○ = 4000 z = 10000

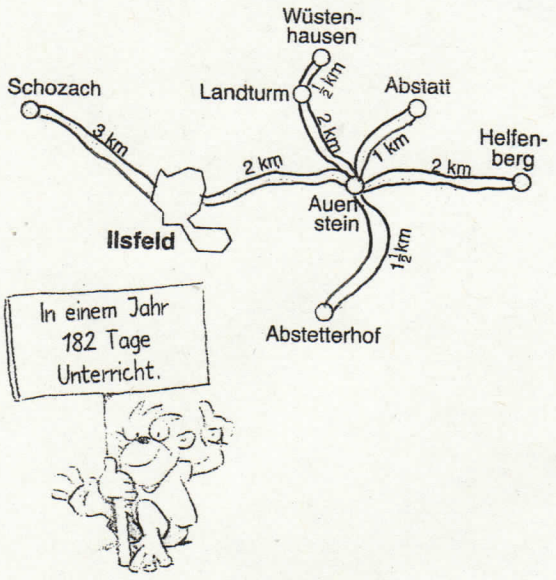
4a) □ + 250 < 255 □ = 0, 1, 2, 3, 4

b) □ + 4848 < 4850 □ = 0, 1

c) □ + 145 < 150 □ = 0, 1, 2, 3, 4

d) 180 − □ < 175 □ = 0, 1, 2, 3, 4

Schulwege



Die Kinder aus Abstatt, Landturm und Wüstenhausen fahren zur Grundschule nach Ilsfeld. Zeichne die Tabelle ab. Trage ein, welche Gesamtstrecken die Kinder aus den verschiedenen Orten bei ihren Fahrten zur Schule zurücklegen.

	Abstatt – Ilsfeld	Landturm – Ilsfeld	Wüstenhausen – Ilsfeld
Fahrstrecke an einem Schultag	3km · 2 = 6km	4km · 2 = 8km	4,5km · 2 = 9km
Fahrstrecke im Schuljahr (182 Tage)	1092 km	1456 km	1638
Fahrstrecke in 4 Schuljahren	4368 km	5824 km	6552 km

$$\begin{array}{r} 182 \cdot 6 \\ \hline 1092 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 182 \cdot 8 \\ \hline 1456 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 182 \cdot 9 \\ \hline 1638 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1092 \cdot 4 \\ \hline 4368 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1456 \cdot 4 \\ \hline 5824 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1638 \cdot 4 \\ \hline 6552 \end{array}$$