

**1. Führe für jede Aufgabe erst eine Überschlagsrechnung durch und rechne anschließend schriftlich:**

- a)  $2894 \cdot 306 = \dots\dots\dots$       Überschlag:  $\dots\dots\dots$   
 b)  $10320 : 48 = \dots\dots\dots$       Überschlag:  $\dots\dots\dots$   
 c)  $179 \cdot 36 = \dots\dots\dots$       Überschlag:  $\dots\dots\dots$   
 d)  $7904 : 38 = \dots\dots\dots$       Überschlag:  $\dots\dots\dots$

**2. Berechne: (Extrablatt) Trage das Ergebnis ein!**

$89032 : 248 = \dots\dots\dots$



**3. Berechne:**

- a)  $365 \cdot 456 = \dots\dots\dots$       b)  $1500 : 12 = \dots\dots\dots$       c)  $19005 : 21 = \dots\dots\dots$   
 d)  $14 \cdot 125 = \dots\dots\dots$       e)  $975 : 39 = \dots\dots\dots$       f)  $9007 \cdot 56 = \dots\dots\dots$

**4. Bei dem Quadratzahlenspiel sind folgende Angaben einer Seite gegeben. Trage in die fehlende Seite ein.**

Gegebene Seite	Rückseite	Gegebene Seite	Rückseite
361	$\dots\dots\dots$	16	$\dots\dots\dots$
169	$\dots\dots\dots$	4	$\dots\dots\dots$
12	$\dots\dots\dots$	225	$\dots\dots\dots$

**5. Berechne schriftlich auf einem Extrablatt:**

- a)  $44778 \cdot 79 = \dots\dots\dots$       b)  $70210 \cdot 5406 = \dots\dots\dots$       c)  $8940 : 12 = \dots\dots\dots$   
 b)  $3219 : 37 = \dots\dots\dots$       e)  $305 \cdot 697 = \dots\dots\dots$

**6. Rechne vorteilhaft. (Extrablatt)**

- a)  $29 \cdot 5 \cdot 20$       b)  $13 \cdot 8 \cdot 125$       c)  $13 \cdot 4 \cdot 5$       d)  $5 \cdot 8 \cdot 20$   
 e)  $9 \cdot 80 \cdot 5$       f)  $10 \cdot 15 \cdot 4$       g)  $2 \cdot 9 \cdot 50$       h)  $4 \cdot 14 \cdot 25$

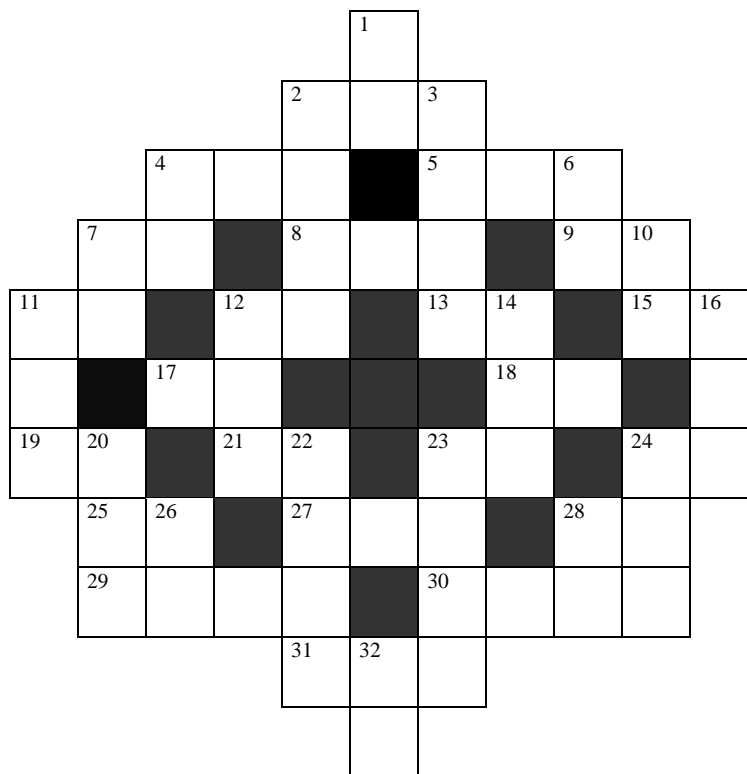
**7. Rechne vorteilhaft. (Extrablatt)**

- a)  $50 \cdot 19 \cdot 2$       b)  $2 \cdot 47 \cdot 50$       c)  $125 \cdot 13 \cdot 8$       d)  $25 \cdot 22 \cdot 4$   
 e)  $8 \cdot 33 \cdot 125$       f)  $44 \cdot 2 \cdot 50$       g)  $125 \cdot 49 \cdot 8$       h)  $3 \cdot 5 \cdot 125 \cdot 2 \cdot 8$



# Multiplikation und Division    Arbeitsblatt 2

## 1. Multiplikationsrätsel



waagerecht				senkrecht			
<b>2</b>	25 · 11	<b>18</b>	7 · 12	<b>1</b>	3 · 29	<b>14</b>	6 · 31
<b>4</b>	23 · 12	<b>19</b>	3 · 19	<b>2</b>	661 · 4	<b>16</b>	24 · 26
<b>5</b>	18 · 18	<b>21</b>	8 · 3	<b>3</b>	671 · 8	<b>20</b>	27 · 27
<b>7</b>	7 · 11	<b>22</b>	4 · 24	<b>4</b>	3 · 9	<b>22</b>	81 · 55
<b>8</b>	31 · 16	<b>24</b>	2 · 47	<b>6</b>	12 · 4	<b>23</b>	442 · 21
<b>9</b>	8 · 11	<b>25</b>	14 · 2	<b>7</b>	2 · 37	<b>24</b>	199 · 5
<b>11</b>	37 · 2	<b>27</b>	33 · 14	<b>10</b>	4 · 21	<b>26</b>	5 · 17
<b>12</b>	47 · 2	<b>28</b>	3 · 13	<b>11</b>	49 · 15	<b>28</b>	3 · 11
<b>13</b>	9 · 9	<b>29</b>	245 · 39	<b>12</b>	31 · 32	<b>32</b>	9 · 8
<b>14</b>	2 · 23	<b>30</b>	135 · 61				
<b>15</b>	43 · 2	<b>31</b>	26 · 22				
<b>17</b>	3 · 13						

**Beachte:** In jedes Kästchen darf nur eine Ziffer geschrieben werden.

## 2. Ergänze die Tabelle.

·	14		23		7		55		38
12		180				528			
15				315				465	
	126								

## 3. Übertrage die zwei Tabellen in dein Heft und ergänze.

·		12	24						
	112				84		560		
18	144			180				360	288
		288				480			

**1. Rechne vorteilhaft.**

a)  $500 \cdot 22 \cdot 2$       b)  $50 \cdot 118 \cdot 20$       c)  $250 \cdot 14 \cdot 4$       d)  $313 \cdot 250 \cdot 2 \cdot 4$

e)  $80 \cdot 3 \cdot 125$       f)  $12 \cdot 25 \cdot 3 \cdot 40$       g)  $2 \cdot 50 \cdot 500$       h)  $80 \cdot 13 \cdot 125$

**2.** Ein Imker liefert 425 Kartons mit je 6 Gläsern Honig. Wie viele Gläser sind dies insgesamt?

A: \_\_\_\_\_

**3.** Jedes Glas Honig kostet 4,25 €. Berechne den Verkaufswert.

A: \_\_\_\_\_

**4.** Bei der Lieferung gehen 28 Gläser kaputt und können nicht berechnet werden. Wie hoch ist jetzt der Verkaufswert des Honigs?

A: \_\_\_\_\_

**5. Kennst du dich aus?**

a. Welches ist die größte Zahl kleiner 100, die durch 7 teilbar ist? \_\_\_\_\_

b. Gib die kleinste dreistellige Zahl an, die bei der Division durch 7 den Rest 3 lässt. \_\_\_\_\_

c. Welche Reste können bei der Division einer natürlichen Zahl durch 7 auftreten? \_\_\_\_\_

d. Von einer Zahl weiß man, dass sie bei Division durch 7 den Rest 5 lässt.

Addiert man zu dieser Zahl eine zweite Zahl, so ist die Summe durch 7 teilbar.

Welcher Rest bleibt, wenn man die zweite Zahl durch 7 teilt? \_\_\_\_\_

**6. Multipliziere schriftlich!**

a)  $347 \cdot 60$

b)  $479 \cdot 37$

c)  $598 \cdot 48$

d)  $85 \cdot 91$

**7. Ergänze bei der folgenden Rechnung die fehlenden Ziffern:**

$$\begin{array}{r} 5 \square 7 \cdot 75 \\ \hline \square 10 \square 0 \\ \square \square \square 5 \\ \hline \square \square \square 2 \square \end{array}$$



## Multiplikation und Division    Arbeitsblatt 4

### 1. Multipliziere schriftlich!

a.  $15 \cdot 25 \cdot 8 = \underline{\quad}$

b.  $21936 : 8 = \underline{\quad}$

### 2. Fülle die Lücken aus

a)  $14 \cdot \underline{\quad} = 56$

c)  $\underline{\quad} : 17 = 1$

e)  $38 : 0 = \underline{\quad}$

b)  $\underline{\quad} : 12 = 4$

d)  $0 \cdot 24 = \underline{\quad}$

f)  $72 : \underline{\quad} = 72$

### 3. Berechne schriftlich

a)  $3895 \cdot 706 =$

b)  $3247 : 24 =$

### 4. Berechne die folgenden Aufgaben, versuche Rechenvorteile auszunutzen:

a)  $4 \cdot 26 \cdot 25 + 2 \cdot 125 \cdot 4 = \underline{\quad}$

b)  $(24 \cdot 84) + (24 \cdot 16) = \underline{\quad}$

c)  $(3 \cdot 8 - 2 \cdot 9) + (24 : 4 - 39 : 13) = \underline{\quad}$



### 5. Berechne

a)  $4329 \cdot 87 = \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $6153 \cdot 72 = \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $4137 \cdot 312 = \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $3076 \cdot 817 = \underline{\hspace{10cm}}$

### 6. Berechne:

a)  $52974 : 81 = \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $281888 : 23 = \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $3301 : 16 = \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $9087 : 13 = \underline{\hspace{10cm}}$

### 7. Berechne schriftlich ins Heft (schreibe auch die Zwischenschritte hin):

a)  $357 \cdot 409 = \underline{\hspace{10cm}}$

b)  $310063 : 61 = \underline{\hspace{10cm}}$

c)  $315 - 15 \cdot 4 + 26 : 2 = \underline{\hspace{10cm}}$

d)  $81 : 3^2 + 2 \cdot 5^3 - 7^1 = \underline{\hspace{10cm}}$

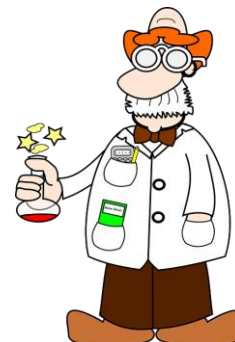
**1. Kennst du die Fachausdrücke :**

- a) Wie heißt der Fachausdruck für das Ergebnis beim Subtrahieren? \_\_\_\_\_
- b) Wie heißt die Zahl, durch die man dividiert? \_\_\_\_\_
- c) Wie heißt der Fachausdruck für die Hochzahl in einer Potenz? \_\_\_\_\_

**2. Mache eine Überschlagsrechnung, indem Du auf Tausender rundest:**

$$63535 + 6456 + 263 + 19539 - 980 \approx \underline{\hspace{2cm}}$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$



**3. Berechne unter Anwendung der Rechenregeln !**

a)  $(48 - 32 : 8) + 156 =$

b)  $18 : (5 \cdot 15 - 69) =$

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

c)  $60 \cdot (72 + 640 : 80) + (480 - 40 \cdot 7) =$

d)  $487 + [600 - 9 \cdot (226 - 168)] =$

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

**4. Rechne !**

a)  $4.865 \cdot 58.009 =$  \_\_\_\_\_

b)  $289.082 : 46 =$  \_\_\_\_\_



## Multiplikation und Division Lösung Arbeitsblatt 1

1. Führe für jede Aufgabe erst eine Überschlagsrechnung durch und rechne anschließend schriftlich:

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| a) Überschlag : 900000                  | Ergebnis: 885564         |
| b) Überschlag: 200                      | Ergebnis 215             |
| c) Überschlag: $200 \cdot 400 = 80.000$ | $179 \cdot 365 = 65.335$ |
| d) Überschlag: $8000 : 40 = 200$        | $7904 : 38 = 208$        |

2. Berechne: (Extrablatt) Trage das Ergebnis ein!

$$89032 : 248 = 359$$

$$\begin{array}{r} -744 \\ 1463 \\ -1240 \\ \hline 02232 \\ -2232 \\ \hline 0000 \end{array}$$

3. Berechne:

- |                             |                      |                             |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------------|
| a) $365 \cdot 456 = 166440$ | b) $1500 : 12 = 125$ | c) $19005 : 21 = 905$       |
| d) $14 \cdot 125 = 1750$    | e) $975 : 39 = 25$   | f) $9007 \cdot 56 = 504392$ |

4. Bei dem Quadratzahlenspiel sind folgende Angaben einer Seite gegeben.

361	19	16	256 oder 4
169	13	4	16 oder 2
12	144	225	15

5. Berechne schriftlich auf einem Extrablatt:

- |                               |                                   |                      |
|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| a) $44778 \cdot 79 = 3537462$ | b) $70210 \cdot 5406 = 379555260$ | c) $8940 : 12 = 745$ |
| d) 87                         | e) 212585                         |                      |

6. Rechne vorteilhaft.

- |                                     |                                       |                                  |                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| a) $29 \cdot 5 \cdot 20$<br>= 2 900 | b) $13 \cdot 8 \cdot 125$<br>= 13 000 | c) $13 \cdot 4 \cdot 5$<br>= 260 | d) $5 \cdot 8 \cdot 20$<br>= 800    |
| e) $9 \cdot 80 \cdot 5$<br>= 3 600  | f) $10 \cdot 15 \cdot 4$<br>= 600     | g) $2 \cdot 9 \cdot 50$<br>= 900 | h) $4 \cdot 14 \cdot 25$<br>= 1 400 |

7. Rechne vorteilhaft.

- |                                       |                                     |                                       |  |
|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|--|
| a) $50 \cdot 19 \cdot 2$<br>= 1 900   | b) $2 \cdot 47 \cdot 50$<br>= 4 700 | c) $125 \cdot 13 \cdot 8$<br>= 13 000 | d) $25 \cdot 22 \cdot 4$<br>= 2 200                  |
| e) $8 \cdot 33 \cdot 125$<br>= 33 000 | f) $44 \cdot 2 \cdot 50$<br>= 4 400 | g) $125 \cdot 49 \cdot 8$<br>= 49 000 | h) $3 \cdot 5 \cdot 125 \cdot 2 \cdot 8$<br>= 30 000 |

## Multiplikation und Division Lösung Arbeitsblatt 2

1.

				1							
				8							
			2	7	5						
		4	2	7	6	3	2	4			
	7	7	8	4	9	6	8	8			
11	7	4	12	9	4	13	8	1	15	16	
	3	17	3	9	18	8	4	2			
19	5	20	21	2	22	4	23	9	6	24	4
	25	26	27	4	6	2	28	3	9		
	29	9	5	5	5	8	2	3	5		
			31	32	7	2					
					2						

2. Übertrage die zwei Tabellen in dein Heft und ergänze.

·	14	15	23	21	7	44	55	31	38
12	168	180	276	252	84	528	660	372	456
15	210	225	345	315	105	660	825	465	570
9	126	135	207	189	63	396	495	279	342

3. Übertrage die zwei Tabellen in dein Heft und ergänze.

·	8	12	24	10	6	20	40	20	16
14	112	168	336	140	84	280	560	280	224
18	144	216	432	180	108	360	720	360	288
24	192	288	576	240	144	480	960	480	284

## Multiplikation und Division Lösung Arbeitsblatt 3

1. Rechne vorteilhaft.

- |                                       |   |                                       |   |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| a) $500 \cdot 22 \cdot 2$<br>= 22 000 | b) $50 \cdot 118 \cdot 20$<br>= 118 000       | c) $250 \cdot 14 \cdot 4$<br>= 14 000 | d) $313 \cdot 250 \cdot 2 \cdot 4$<br>= 626 000 |
| e) $80 \cdot 3 \cdot 125$<br>= 30 000 | f) $12 \cdot 25 \cdot 3 \cdot 40$<br>= 36 000 | g) $2 \cdot 50 \cdot 500$<br>= 50 000 | h) $80 \cdot 13 \cdot 125$<br>= 130 000         |

2. Ein Imker liefert 425 Kartons mit je 6 Gläsern Honig. Wie viele Gläser sind dies insgesamt? **2 550 Gläser**

3. Jedes Glas Honig kostet 4,25 €. Berechne den Verkaufswert. **10 837,50 €**

4. Bei der Lieferung gehen 28 Gläser kaputt und können nicht berechnet werden. Wie hoch ist jetzt der Verkaufswert des Honigs? **10 718,50 €**

## 5. Kennst du dich aus?

Welches ist die größte Zahl kleiner 100, die durch 7 teilbar ist?

**98** ( $98 : 7 = 14$ )

Gib die kleinste dreistellige Zahl an, die bei der Division durch 7 den Rest 3 lässt.

Kleinste dreist. Zahl ist  $100 : 7 = 14$  Rest 2 somit ist klar, dass die nächstgrößere Zahl nur

**101** sein kann, denn ( $14 \cdot 7 = 98 + \text{Rest } 3 = 101$ )

Welche Reste können bei der Division einer natürlichen Zahl durch 7 auftreten?

Rest 0, wenn die Division aufgeht. Andernfalls können die Reste 1, 2, 3, 4, 5, 6 auftreten

Von einer Zahl weiß man, dass sie bei Division durch 7 den Rest 5 lässt.

Addiert man zu dieser Zahl eine zweite Zahl, so ist die Summe durch 7 teilbar.

Welcher Rest bleibt, wenn man die zweite Zahl durch 7 teilt? **Rest 2**

Wenn man die erste Zahl durch 7 teilt, bleibt ein Rest 5. Addiert man die zweite Zahl, so ist das Ergebnis ein Vielfaches von 7. Der Rest 5 muss daher um 2 ergänzt worden sein, damit kein Rest für die Summe übrig bleibt ( $5 + 2 = 7$  ist durch 7 teilbar). Teilt man die zweite Zahl durch 7, bleibt also der **Rest 2**

## 6. Multipliziere schriftlich!

a)  $347 \cdot 60 = 20820$

b)  $479 \cdot 37 = 17723$

c)  $598 \cdot 48 = 28704$

d)  $85 \cdot 91 = 7735$

## 7. Ergänze bei der folgenden Rechnung die fehlenden Ziffern:

$$\begin{array}{r} 5 \quad 8 \quad 7 \quad * \quad 7 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 1 \quad 0 \quad 9 \quad 0 \\ 3 \quad 9 \quad 3 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \quad 4 \quad 0 \quad 2 \quad 5 \end{array}$$

# Multiplikation und Division Lösung Arbeitsblatt 4

## 1. Multipliziere schriftlich!

a.  $15 \cdot 25 \cdot 8 = 3000$

b.  $21936 : 8 = 2742$

## 2. Fülle die Lücken aus

a) **4**

b) **48**

c) **17**

d) **0**

e) **nicht definiert**

f) **1**

## 3. Berechne schriftlich

a) **2749876**

b) **135 Rest 7**

## 4. Berechne die folgenden Aufgaben, versuche Rechenvorteile auszunutzen:

a)  $4 \cdot 26 \cdot 25 + 2 \cdot 125 \cdot 4 =$

$$4 \cdot 25 = 100 \qquad 125 \cdot 2 = 250$$

$$100 \cdot 26 = 2600 \qquad 250 \cdot 4 = 1000$$

$$2600 + 1000 = \mathbf{3600}$$



$$\begin{aligned} \text{b)} \quad & (24 \cdot 84) + (24 \cdot 16) = \\ & 26 \cdot 84 = 2016 \qquad 24 \cdot 16 = 384 \\ & 2016 + 384 = \mathbf{2400} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & (3 \cdot 8 - 2 \cdot 9) + (24 : 4 - 39 : 13) = \\ & 3 \cdot 8 = 24 \qquad 2 \cdot 9 = 18 \qquad 24 : 4 = 6 \qquad 39 : 13 = 3 \\ & 24 - 18 = 6 \qquad 6 - 3 = 3 \qquad 6 + 3 = \mathbf{9} \end{aligned}$$

### 5. Berechne

- a)  $4329 \cdot 87 = \mathbf{376623}$
- b)  $6153 \cdot 72 = \mathbf{443016}$
- c)  $4137 \cdot 312 = \mathbf{1290744}$
- d)  $3076 \cdot 817 = \mathbf{2513092}$

### 6. Berechne:

- a)  $52974 : 81 = \mathbf{654}$
- b)  $281888 : 23 = \mathbf{12256}$
- c)  $3301 : 16 = \mathbf{206 \text{ R}5}$
- d)  $9087 : 13 = \mathbf{699}$

### 7. Berechne schriftlich ins Heft (schreibe auch die Zwischenschritte hin):

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad 357 \cdot 409 \\ \underline{142800} \\ \quad \underline{3213} \\ \mathbf{146013} \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{c)} \quad & 315 - 15 \cdot 4 + 26 : 2 \\ & 315 - 60 + 13 = \\ & 255 + 13 = \mathbf{268} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad 310063 : 61 = \mathbf{5083} \\ - \quad \underline{305} \\ \quad \quad 50 \\ - \quad \quad \underline{0} \\ \quad \quad \quad 506 \\ - \quad \quad \quad \underline{488} \\ \quad \quad \quad \quad 183 \\ - \quad \quad \quad \quad \underline{183} \\ \quad \quad \quad \quad \quad 0 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{d)} \quad & 81 : 3^2 + 2 \cdot 5^3 - 7^1 \\ & 81 : 9 + 2 \cdot 125 - 7 = \\ & 9 + 250 - 7 = \\ & 259 - 7 = \mathbf{252} \end{aligned}$$

## Multiplikation und Division Lösung Arbeitsblatt 5

### 1. Kennst du die Fachausdrücke :

- a) Wie heißt der Fachausdruck für das Ergebnis beim Subtrahieren? Differenz
- b) Wie heißt die Zahl, durch die man dividiert? Divisor
- c) Wie heißt der Fachausdruck für die Hochzahl in einer Potenz Exponent

### 2. Mache eine Überschlagsrechnung, indem Du auf Tausender rundest:

$$\begin{aligned} 63535 + 6456 + 263 + 19539 - 980 &\approx \mathbf{64000 + 6000 + 0 + 20000 - 1000} \\ &= \mathbf{89000} \end{aligned}$$

### 3. Berechne unter Anwendung der Rechenregeln !

$$\begin{aligned} \text{a) } (48 - 32 : 8) + 156 &= \\ (48 - 4) + 156 &= \\ 44 + 156 &= \mathbf{200} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 18 : (5 \cdot 15 - 69) &= \\ 18 : (75 - 69) &= \\ 18 : 6 &= \mathbf{3} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } 60 \cdot (72 + 640 : 80) + (480 - 40 \cdot 7) &= & \text{d) } 487 + [600 - 9 \cdot (226 - 168)] &= \\ 60 \cdot (72 + 8) + (480 - 280) &= & 487 + [600 - 9 \cdot 58] &= \\ 60 \cdot 80 + 200 &= & 487 + [600 - 522] &= \\ 4800 + 200 &= \mathbf{5000} & 487 + 78 &= \mathbf{565} \end{aligned}$$

### 4. Rechne !

$$\begin{array}{r} \text{a) } 4.865 \cdot 58.009 \\ \hline 243250000 \\ 38920000 \\ 43785 \\ \hline \mathbf{282.213.785} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 289082 : 46 = \mathbf{6284+(18:46)} \\ \underline{276} \\ 130 \\ \underline{92} \\ 388 \\ \underline{368} \\ 202 \\ \underline{184} \\ 18 \end{array}$$