

Arbeitsblätter Niveaustufe A

KV-Nr.	Thema	Schulbuchseite	Differenzierungs- ordner Seite
KV2 A	Wiederholung	4	1
KV3 A	Wiederholung Addition	5	2
KV4 A	Wiederholung Subtraktion	6	3
KV5 A	Wiederholung Multiplikation	7	4
KV6 A	Wiederholung Division	8	5
KV7 A	Bündeln im Zahlenraum bis 1 000 000	9	6
KV8 A	Stellenwerttabelle Zahlwörter	10, 11	7
KV9 A	Zahlen darstellen und zerlegen	12	8
KV10 A	Zahlenstrahl	14, 15	9
KV11 A	Runden	16	10
KV12 A	Sachrechnen – wichtige Informationen notieren	17	11
KV13 A	Schriftliche Addition	19, 20	12
KV14 A	Schriftliche Subtraktion	21, 22	13
KV15 A	Sachrechnen mit Größen	23, 24	14
KV16 A	Rechenregeln	25, 26	15
KV17 A	Gleichungen mit Variablen	27	16
KV18 A	Ungleichungen mit Variablen	28	17
KV19 A	Masse	30–32	18
KV20 A	Masse	32, 33	19
KV21 A	Proportionale Zuordnungen	34	20
KV22 A	Proportionale Zuordnungen – Geschwindigkeit	35	21
KV23 A	Daten und Diagramme	36–38	22
KV24 A	Daten und Diagramme	36–38	23
KV25 A	Sachrechnen mit Größen	39	24
KV26 A	Sachrechnen mit Größen	40	25
KV27 A	Kombinatorik	42, 43	26
KV28 A	Kopfrechnen	44	27
KV29 A	Kopfrechnen Quersumme	45	28
KV30 A	Vielfache Automatisierung Einmaleins	46, 47	29
KV31 A	Analogien bei der Multiplikation	48	30
KV32 A	Überschlagsrechnung bei der Multiplikation	49	31
KV33 A	Schriftliche Multiplikation	54, 55	32
KV34 A	Schriftliche Multiplikation (Zehner/Hunderter)	56, 57	33
KV35 A	Schriftliche Multiplikation mit mehrstelligen Zahlen	57–59	34
KV36 A	Schriftliche Multiplikation	59–61	35
KV37 A	Sachrechnen – Gesunde Ernährung	62, 63	36
KV38 A	Coding	65	37
KV39 A	Coding	65	38
KV40 A	Zeichnen im Koordinatensystem	68	39
KV41 A	Senkrecht	69	40
KV42 A	Parallel	69	41


Arbeitsblätter Niveaustufe B

KV-Nr.	Thema	Schulbuchseite	Differenzierungs- ordner Seite
KV2B	Wiederholung	4	81
KV3B	Wiederholung Addition	5	82
KV4B	Wiederholung Subtraktion	6	83
KV5B	Wiederholung Multiplikation	7	84
KV6B	Wiederholung Division	8	85
KV7B	Bündeln im Zahlenraum bis 1 000 000	9	86
KV8B	Stellenwerttabelle Zahlwörter	10, 11	87
KV9B	Zahlen darstellen und zerlegen	12	88
KV10B	Zahlenstrahl	14, 15	89
KV11B	Runden	16	90
KV12B	Sachrechnen – wichtige Informationen notieren	17	91
KV13B	Schriftliche Addition	19, 20	92
KV14B	Schriftliche Subtraktion	21, 22	93
KV15B	Sachrechnen mit Größen	23, 24	94
KV16B	Rechenregeln	25, 26	95
KV17B	Gleichungen mit Variablen	27	96
KV18B	Ungleichungen mit Variablen	28	97
KV19B	Masse	30–32	98
KV20B	Masse	32, 33	99
KV21B	Proportionale Zuordnungen	34	100
KV22B	Proportionale Zuordnungen – Geschwindigkeit	35	101
KV23B	Daten und Diagramme	36–38	102
KV24B	Daten und Diagramme	36–38	103
KV25B	Sachrechnen mit Größen	39	104
KV26B	Sachrechnen mit Größen	40	105
KV27B	Kombinatorik	42, 43	106
KV28B	Kopfrechnen	44	107
KV29B	Kopfrechnen Quersumme	45	108
KV30B	Vielfache Automatisierung Einmaleins	46, 47	109
KV31B	Analogien bei der Multiplikation	48	110
KV32B	Überschlagsrechnung bei der Multiplikation	49	111
KV33B	Schriftliche Multiplikation	54, 55	112
KV34B	Schriftliche Multiplikation (Zehner/Hunderter)	56, 57	113
KV35B	Schriftliche Multiplikation mit mehrstelligen Zahlen	57–59	114
KV36B	Schriftliche Multiplikation	59–61	115
KV37B	Sachrechnen – Gesunde Ernährung	62, 63	116
KV38B	Coding	65	117
KV39B	Coding	65	118
KV40B	Zeichnen im Koordinatensystem	68	119
KV41B	Senkrecht	69	120
KV42B	Parallel	69	121

Arbeitsblätter Niveaustufe C


KV-Nr.	Thema	Schulbuchseite	Differenzierungs- ordner Seite
KV2C	Wiederholung	4	161
KV3C	Wiederholung Addition	5	162
KV4C	Wiederholung Subtraktion	6	163
KV5C	Wiederholung Multiplikation	7	164
KV6C	Wiederholung Division	8	165
KV7C	Bündeln im Zahlenraum bis 1 000 000	9	166
KV8C	Stellenwerttabelle Zahlwörter	10, 11	167
KV9C	Zahlen darstellen und zerlegen	12	168
KV10C	Zahlenstrahl	14, 15	169
KV11C	Runden	16	170
KV12C	Sachrechnen – wichtige Informationen notieren	17	171
KV13C	Schriftliche Addition	19, 20	172
KV14C	Schriftliche Subtraktion	21, 22	173
KV15C	Sachrechnen mit Größen	23, 24	174
KV16C	Rechenregeln	25, 26	175
KV17C	Gleichungen mit Variablen	27	176
KV18C	Ungleichungen mit Variablen	28	177
KV19C	Masse	30–32	178
KV20C	Masse	32, 33	179
KV21C	Proportionale Zuordnungen	34	180
KV22C	Proportionale Zuordnungen – Geschwindigkeit	35	181
KV23C	Daten und Diagramme	36–38	182
KV24C	Daten und Diagramme	36–38	183
KV25C	Sachrechnen mit Größen	39	184
KV26C	Sachrechnen mit Größen	40	185
KV27C	Kombinatorik	42, 43	186
KV28C	Kopfrechnen	44	187
KV29C	Kopfrechnen Quersumme	45	188
KV30C	Vielfache Automatisierung Einmaleins	46, 47	189
KV31C	Analogien bei der Multiplikation	48	190
KV32C	Überschlagsrechnung bei der Multiplikation	49	191
KV33C	Schriftliche Multiplikation	54, 55	192
KV34C	Schriftliche Multiplikation (Zehner/Hunderter)	56, 57	193
KV35C	Schriftliche Multiplikation mit mehrstelligen Zahlen	57–59	194
KV36C	Schriftliche Multiplikation	59–61	195
KV37C	Sachrechnen – Gesunde Ernährung	62, 63	196
KV38C	Coding	65	197
KV39C	Coding	65	198
KV40C	Zeichnen im Koordinatensystem	68	199
KV41C	Senkrecht	69	200
KV42C	Parallel	69	201

1. Kreuze an.
- a) Der Triceratops ist kürzer als der Brachiosaurus.
 richtig falsch
 - b) Der Triceratops ist höher als der Brachiosaurus.
 richtig falsch
 - c) Der Triceratops ist länger als der Brachiosaurus.
 richtig falsch
 - d) Der Triceratops ist leichter als der Brachiosaurus.
 richtig falsch
 - e) Der Brachiosaurus ist schwerer als der Triceratops.
 richtig falsch



Brachiosaurus

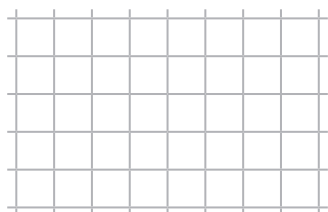
Länge: 2 250 cm
 Höhe: 1 290 cm
 Masse: 29 870 kg



Triceratops

Länge: 840 cm
 Höhe: 310 cm
 Masse: 10 120 kg

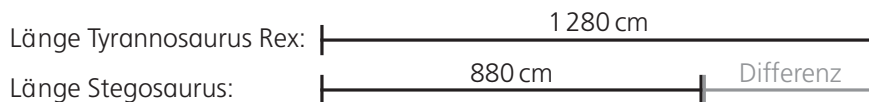
2. Berechne die Differenz und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.



Stegosaurus



Tyrannosaurus Rex



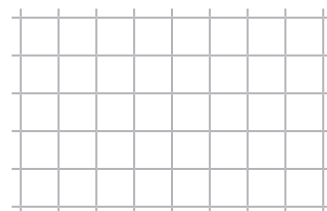
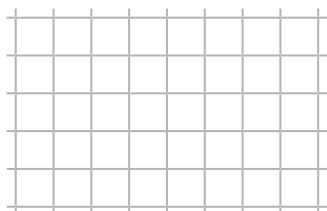
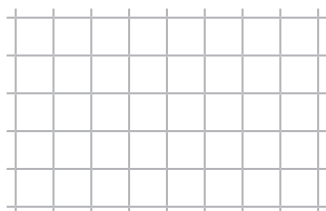
- a) Der Tyrannosaurus Rex war _____ länger kürzer als der Stegosaurus.
- b) Der Stegosaurus war _____ länger kürzer als der Tyrannosaurus Rex.

3. Berechne für die beiden Dinosaurier aus Aufgabe 1 die Differenzen und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.

a) Differenz Masse

b) Differenz Höhe

c) Differenz Länge

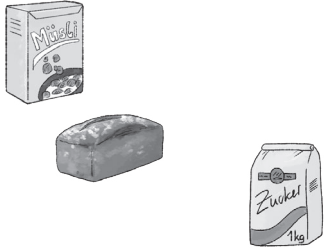


- a) Der Triceratops war _____ schwerer leichter als der Brachiosaurus.
- b) Der Triceratops war _____ höher niedriger als der Brachiosaurus.
- c) Der Triceratops war _____ länger kürzer als der Brachiosaurus.

1. Immer drei gehören zusammen. Verbinde.

1000 g 750 g 1 kg

500 g $\frac{1}{2}$ kg $\frac{3}{4}$ kg



2. Ordne der Größe nach.

$\frac{1}{4}$ kg 5 kg 210 kg 1000 g $\frac{1}{2}$ kg 100 kg

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

3. Schreibe auf drei Arten.

3642 g	5368 g	2425 g	6279 g	8552 g
3 kg 642 g				
3,642 kg				

4. Was gehört zusammen? Verbinde.

250 kg 500 kg 1000 kg 1 t

750 kg $\frac{1}{4}$ t $\frac{3}{4}$ t $\frac{1}{2}$ t

5. Ordne der Größe nach.

$\frac{1}{4}$ t 2 t 200 kg 20 t $\frac{3}{4}$ t 1000 kg

_____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____

6. Schreibe auf drei Arten.

2751 kg	6534 kg	1473 kg	3658 kg	7842 kg
2 t 751 kg				
2,751 t				

7. Setze ein: >, < oder =

- a) 520 kg ○ 520 g b) 750 g ○ $\frac{3}{4}$ kg c) 100 kg ○ 1 t
- 8500 g ○ 850 g 600 g ○ $\frac{1}{2}$ kg 5 t ○ 500 kg
- 350 kg ○ 350 kg 250 g ○ 25 kg 350 t ○ 350 kg
- 1000 kg ○ 1 kg 550 kg ○ $\frac{1}{4}$ kg 6000 kg ○ 6 t

1: Ergänze.

- a) $300\text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ kg}$
 $840\text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ kg}$
 $354\text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ kg}$
 $17\text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ kg}$
 $235\text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ kg}$
- b) $800\text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ t}$
 $620\text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ t}$
 $436\text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ t}$
 $522\text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ t}$
 $58\text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1\text{ t}$

2: Wandle um und rechne.

a) $569\text{ kg} + 4,6\text{ t}$

$569\text{ kg} = \boxed{0,569\text{ t}}$

$4,6\text{ t} = \boxed{4600\text{ kg}}$

		5	6	9	kg
+	4	6	0	0	kg
<hr/>					
					kg

		0,5	6	9	t
+	4,	6	0	0	t
<hr/>					
					t

Wandle um und rechne.

b) $3,74\text{ t} + 826\text{ kg}$

$3,74\text{ t} = \boxed{3740\text{ kg}}$

$826\text{ kg} = \boxed{0,826\text{ t}}$

				kg
+				kg
<hr/>				
				kg

				t
+				t
<hr/>				
				t

3: Wandle um und rechne.

a) $7235\text{ kg} - 2,57\text{ t}$

$7235\text{ kg} = \boxed{}$

$2,57\text{ t} = \boxed{}$

				kg
-				kg
<hr/>				
				kg

				t
-				t
<hr/>				
				t

b) $7,486\text{ t} - 932\text{ kg}$

$7,486\text{ t} = \boxed{}$

$932\text{ kg} = \boxed{}$

				kg
-				kg
<hr/>				
				kg

				t
-				t
<hr/>				
				t

4: Wandle um. Schreibe die Aufgabe und rechne schriftlich.

a) Subtrahiere
842 kg von
5,36 t.

<hr/>				

b) Addiere 2,6 t
und 385 kg.

<hr/>				

1. Gramm, Kilogramm oder Tonne? Kreuze an.



- | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> 220g | <input type="radio"/> 250g | <input type="radio"/> 130g | <input type="radio"/> 40g | <input type="radio"/> 150g | <input type="radio"/> 1g |
| <input type="radio"/> 220kg | <input type="radio"/> 250kg | <input type="radio"/> 130kg | <input type="radio"/> 40kg | <input type="radio"/> 150kg | <input type="radio"/> 1kg |
| <input type="radio"/> 220t | <input type="radio"/> 250t | <input type="radio"/> 130t | <input type="radio"/> 40t | <input type="radio"/> 150t | <input type="radio"/> 1t |

2. Schreibe auf drei Arten.

a)	2 538 g	7 467 g	15 489 g	8 203 g	46 378 g
	2 kg 538 g				
	2,538 kg				
b)	5 971 kg	3 264 kg	61 395 kg	39 146 kg	4 259 kg
	5 t 971 kg				
	5,971 t				

3. Ordne der Größe nach.

- a) 7,5 kg $\frac{3}{4}$ kg 75 kg 750 kg 7,5 t 75 g
- _____ < _____ < _____ < _____ < _____ < _____
- b) 65 kg 65 t 6,5 t 6,5 kg 65 g 650 g
- _____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____

4. Ergänze.

- | | |
|---|---|
| a) $776 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1 \text{ kg}$ | b) $487 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{3}{4} \text{ kg}$ |
| $24 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = 1 \text{ kg}$ | $82 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{3}{4} \text{ kg}$ |
| c) $341 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{2} \text{ kg}$ | d) $65 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{4} \text{ kg}$ |
| $165 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{2} \text{ kg}$ | $208 \text{ g} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{4} \text{ kg}$ |
| e) $909 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1 \text{ t}$ | f) $676 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{3}{4} \text{ t}$ |
| $73 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = 1 \text{ t}$ | $424 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{3}{4} \text{ t}$ |
| g) $136 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{2} \text{ t}$ | h) $94 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{4} \text{ t}$ |
| $321 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{2} \text{ t}$ | $112 \text{ kg} + \boxed{} = \boxed{} = \frac{1}{4} \text{ t}$ |

1. Schreibe auf drei Arten.

a)	6408 g	23 g	42 506 g	56 004 g	8 065 g
	6 kg 408 g				
	6,408 kg				

b)	28971 kg	3247 kg	92 kg	119 kg	64 358 kg
	28 t 971 kg				
	28,971 t				

2. Ordne der Größe nach. Beginne mit dem größten Gewicht.

150 kg
 14 t
 3,9 t
 4 908 kg
 4,134 kg
 4,11 t

_____ > _____ > _____ > _____ > _____ > _____

3. Ergänze.

- | | |
|--|---|
| a) 0,42 kg + <input type="text"/> = 1 kg | b) 0,607 kg + <input type="text"/> = $\frac{3}{4}$ kg |
| 0,364 kg + <input type="text"/> = 1 kg | 0,005 kg + <input type="text"/> = $\frac{3}{4}$ kg |
| c) 0,26 kg + <input type="text"/> = $\frac{1}{2}$ kg | d) 0,083 kg + <input type="text"/> = $\frac{1}{4}$ kg |
| 0,051 kg + <input type="text"/> = $\frac{1}{2}$ kg | 0,004 kg + <input type="text"/> = $\frac{1}{4}$ kg |
| e) 0,78 t + <input type="text"/> = 1 t | f) 0,653 t + <input type="text"/> = $\frac{3}{4}$ t |
| 0,943 t + <input type="text"/> = 1 t | 0,091 t + <input type="text"/> = $\frac{3}{4}$ t |
| g) 0,029 t + <input type="text"/> = $\frac{1}{2}$ t | h) 0,142 t + <input type="text"/> = $\frac{1}{4}$ t |
| 0,45 t + <input type="text"/> = $\frac{1}{2}$ t | 0,098 t + <input type="text"/> = $\frac{1}{4}$ t |

4. Ergänze die fehlenden Angaben.

a)	Masse 1	367 kg	3,648 t		3 746 kg	
	Masse 2	0,541 t	564 kg	0,634 t		0,056 t
	Summe			9 507 kg	6 962 kg	16 235 kg

b)	Masse 1	8,207 t	2,503 t		12 964 kg	
	Masse 2	634 kg	869 kg	0,738 t		0,002 kg
	Differenz			5 841 kg	1,342 t	24 546 kg

1. Setze ein: >, < oder =

- a) $6\,403\text{ kg} \bigcirc 6,304\text{ t}$
 $760\text{ kg} \bigcirc \frac{3}{4}\text{ t}$
 $230\text{ kg} \bigcirc \frac{1}{2}\text{ t}$
 $500\text{ kg} \bigcirc 0,5\text{ t}$

- b) $9,45\text{ kg} \bigcirc 9\,431\text{ g}$
 $250\text{ g} \bigcirc \frac{1}{4}\text{ kg}$
 $8,96\text{ kg} \bigcirc 7,44\text{ t}$
 $0,6\text{ t} \bigcirc \frac{1}{2}\text{ kg}$

- c) $3\,264\text{ g} \bigcirc 0,03\text{ t}$
 $4\,627\text{ kg} \bigcirc 4,75\text{ t}$
 $258\text{ kg} \bigcirc 0,851\text{ t}$
 $51\,430\text{ kg} \bigcirc 51,43\text{ t}$

2. Schreibe die Aufgabe und rechne schriftlich.

- a) Addiere 674 kg und $14,27\text{ t}$.
 b) Bilde die Differenz aus $0,546\text{ t}$ und $9\,376\text{ kg}$.

3. Löse die Sachaufgabe.

Im Zoo hat es Nachwuchs bei den Elefanten gegeben. Die Elefantenmama Rina hat ein kleines Elefantenmädchen zur Welt gebracht. Die kleine Lani wog bei der Geburt 56 kg und hat bereits in den ersten Wochen ihr Gewicht verdoppelt. Nach 3 Monaten wiegt sie bereits das Siebenfache ihres Geburtsgewichtes. Der Elefantenpapa Lino bringt $5\,328\text{ kg}$ auf die Waage und damit 964 Kilogramm mehr als Rina. Dafür bekommt er pro Tag $0,123\text{ t}$ Heu für sich allein. Rina und ihr Baby bekommen täglich 185 kg Heu.

a) F: Wie viel wiegt Rina?

R:

A: _____

b) F: Wie viel wiegt Lani nach 3 Monaten?

R:

A: _____

c) F: Wie viel Heu bekommen alle Elefanten pro Tag?

R:

A: _____

d) F: Wie viel Heu benötigt der Zoo für alle Elefanten in der Woche?

R:

A: _____

zu Schulbuchseiten 21,22

Schriftliche Subtraktion

* **1.** Subtrahiere schriftlich.

a)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 6807 \\ - 1371 \\ \hline 5436 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 4521 \\ - 234 \\ \hline 2287 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 8736 \\ - 4573 \\ \hline 4163 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3946 \\ - 2614 \\ \hline 1332 \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 73689 \\ - 52164 \\ \hline 21525 \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 76342 \\ - 41625 \\ \hline 34717 \end{array}$$

g)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 78431 \\ - 46152 \\ \hline 32279 \end{array}$$

a)
$$\begin{array}{r} 3223 \\ - 2112 \\ \hline 1111 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 7447 \\ - 4774 \\ \hline 2673 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5225 \\ - 2552 \\ \hline 2673 \end{array}$$

* **2.** Subtrahiere. Vergleiche die beiden Aufgaben. Markiere den Unterschied.

a)
$$\begin{array}{r} 3223 \\ - 2112 \\ \hline 1111 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 7447 \\ - 4774 \\ \hline 2673 \end{array}$$

* **3.** Löse das Rätsel.

a) Meine Zahl ist die Differenz von 9365 und 6378.

$$\begin{array}{r} 9365 \\ - 6378 \\ \hline 2987 \end{array}$$

b) Meine Zahl ist das Ergebnis der Subtraktion von 7346 und 3651.

$$\begin{array}{r} 7346 \\ - 3651 \\ \hline 3695 \end{array}$$

* **4.** Löse die Sachaufgabe.

Mila baut einen Flugzeugbausatz mit 4000 Teilen zusammen. In der ersten Woche baut sie 645 Teile zusammen. In der zweiten Woche 861 Teile.

F: Wie viele Teile muss Mila noch verbauen?

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 861 \\ \hline 1506 \\ - 1111 \\ \hline 2494 \end{array}$$

A: Mila muss noch 2494 Teile verbauen.

zu Schulbuchseiten 23,24

Sachrechnen mit Größen

1. Kreuze an.

a) Der Triceratops ist kürzer als der Brachiosaurus.
 richtig falsch


b) Der Triceratops ist höher als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

c) Der Triceratops ist länger als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

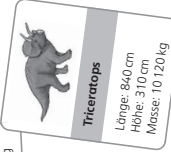
d) Der Triceratops ist leichter als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

e) Der Brachiosaurus ist schwerer als der Triceratops.
 richtig falsch


* **2.** Berechne die Differenz und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.




Brachiosaurus
Länge: 2250 cm
Höhe: 190 cm
Masse: 29870 kg



Triceratops
Länge: 840 cm
Höhe: 310 cm
Masse: 10120 kg



Stegosaurus



Tyrannosaurus Rex

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

Länge Tyrannosaurus Rex: 1280 cm
Länge Stegosaurus: 880 cm

a) Der Tyrannosaurus Rex war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Stegosaurus.
 b) Der Stegosaurus war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Tyrannosaurus Rex.

* **3.** Berechne für die beiden Dinosaurier aus Aufgabe 1 die Differenzen und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.

a) Differenz Masse

$$\begin{array}{r} 29870\text{ kg} \\ - 70120\text{ kg} \\ \hline 19750\text{ kg} \end{array}$$

b) Differenz Höhe

$$\begin{array}{r} 1290\text{ cm} \\ - 310\text{ cm} \\ \hline 980\text{ cm} \end{array}$$

c) Differenz Länge

$$\begin{array}{r} 2250\text{ cm} \\ - 840\text{ cm} \\ \hline 1410\text{ cm} \end{array}$$

a) Der Triceratops war 19750 kg ~~schwerer~~ leichter als der Brachiosaurus.
 b) Der Triceratops war 980 cm ~~höher~~ niedriger als der Brachiosaurus.
 c) Der Triceratops war 1410 cm ~~kürzer~~ länger als der Brachiosaurus.

zu Schulbuchseiten 23,24

Sachrechnen mit Größen

1. Kreuze an.

a) Der Triceratops ist kürzer als der Brachiosaurus.
 richtig falsch


b) Der Triceratops ist höher als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

c) Der Triceratops ist länger als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

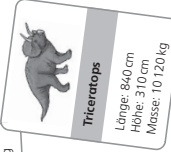
d) Der Triceratops ist leichter als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

e) Der Brachiosaurus ist schwerer als der Triceratops.
 richtig falsch


* **2.** Berechne die Differenz und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.




Brachiosaurus
Länge: 2250 cm
Höhe: 190 cm
Masse: 29870 kg



Triceratops
Länge: 840 cm
Höhe: 310 cm
Masse: 10120 kg



Stegosaurus



Tyrannosaurus Rex

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

Länge Tyrannosaurus Rex: 1280 cm
Länge Stegosaurus: 880 cm

a) Der Tyrannosaurus Rex war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Stegosaurus.
 b) Der Stegosaurus war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Tyrannosaurus Rex.

* **3.** Berechne für die beiden Dinosaurier aus Aufgabe 1 die Differenzen und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.

a) Differenz Masse

$$\begin{array}{r} 29870\text{ kg} \\ - 70120\text{ kg} \\ \hline 19750\text{ kg} \end{array}$$

b) Differenz Höhe

$$\begin{array}{r} 1290\text{ cm} \\ - 310\text{ cm} \\ \hline 980\text{ cm} \end{array}$$

c) Differenz Länge

$$\begin{array}{r} 2250\text{ cm} \\ - 840\text{ cm} \\ \hline 1410\text{ cm} \end{array}$$

a) Der Triceratops war 19750 kg ~~schwerer~~ leichter als der Brachiosaurus.
 b) Der Triceratops war 980 cm ~~höher~~ niedriger als der Brachiosaurus.
 c) Der Triceratops war 1410 cm ~~kürzer~~ länger als der Brachiosaurus.

zu Schulbuchseiten 21,22

Schriftliche Subtraktion

* **1.** Subtrahiere schriftlich.

a)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 6807 \\ - 1371 \\ \hline 5436 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 4521 \\ - 234 \\ \hline 2287 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 8736 \\ - 4573 \\ \hline 4163 \end{array}$$

d)
$$\begin{array}{r} \text{T H Z E} \\ 3946 \\ - 2614 \\ \hline 1332 \end{array}$$

e)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 73689 \\ - 52164 \\ \hline 21525 \end{array}$$

f)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 76342 \\ - 41625 \\ \hline 34717 \end{array}$$

g)
$$\begin{array}{r} \text{Z T H Z E} \\ 78431 \\ - 46152 \\ \hline 32279 \end{array}$$

a)
$$\begin{array}{r} 3223 \\ - 2112 \\ \hline 1111 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 7447 \\ - 4774 \\ \hline 2673 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} 5225 \\ - 2552 \\ \hline 2673 \end{array}$$

* **2.** Subtrahiere. Vergleiche die beiden Aufgaben. Markiere den Unterschied.

a)
$$\begin{array}{r} 3223 \\ - 2112 \\ \hline 1111 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 7447 \\ - 4774 \\ \hline 2673 \end{array}$$

* **3.** Löse das Rätsel.

a) Meine Zahl ist die Differenz von 9365 und 6378.

$$\begin{array}{r} 9365 \\ - 6378 \\ \hline 2987 \end{array}$$

b) Meine Zahl ist das Ergebnis der Subtraktion von 7346 und 3651.

$$\begin{array}{r} 7346 \\ - 3651 \\ \hline 3695 \end{array}$$

* **4.** Löse die Sachaufgabe.

Mila baut einen Flugzeugbausatz mit 4000 Teilen zusammen. In der ersten Woche baut sie 645 Teile zusammen. In der zweiten Woche 861 Teile.

F: Wie viele Teile muss Mila noch verbauen?

$$\begin{array}{r} 645 \\ + 861 \\ \hline 1506 \\ - 1111 \\ \hline 2494 \end{array}$$

A: Mila muss noch 2494 Teile verbauen.

zu Schulbuchseiten 23,24

Sachrechnen mit Größen

1. Kreuze an.

a) Der Triceratops ist kürzer als der Brachiosaurus.
 richtig falsch


b) Der Triceratops ist höher als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

c) Der Triceratops ist länger als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

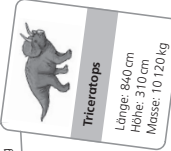
d) Der Triceratops ist leichter als der Brachiosaurus.
 richtig falsch

e) Der Brachiosaurus ist schwerer als der Triceratops.
 richtig falsch


* **2.** Berechne die Differenz und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.




Brachiosaurus
Länge: 2250 cm
Höhe: 190 cm
Masse: 29870 kg



Triceratops
Länge: 840 cm
Höhe: 310 cm
Masse: 10120 kg



Stegosaurus



Tyrannosaurus Rex

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1280\text{ cm} \\ - 880\text{ cm} \\ \hline 400\text{ cm} \end{array}$$

Länge Tyrannosaurus Rex: 1280 cm
Länge Stegosaurus: 880 cm

a) Der Tyrannosaurus Rex war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Stegosaurus.
 b) Der Stegosaurus war 400 cm länger ~~kürzer~~ als der Tyrannosaurus Rex.

* **3.** Berechne für die beiden Dinosaurier aus Aufgabe 1 die Differenzen und setze sie in die Lücke ein. Streiche den falschen Begriff durch.

a) Differenz Masse

$$\begin{array}{r} 29870\text{ kg} \\ - 70120\text{ kg} \\ \hline 19750\text{ kg} \end{array}$$

b) Differenz Höhe

$$\begin{array}{r} 1290\text{ cm} \\ - 310\text{ cm} \\ \hline 980\text{ cm} \end{array}$$

c) Differenz Länge

$$\begin{array}{r} 2250\text{ cm} \\ - 840\text{ cm} \\ \hline 1410\text{ cm} \end{array}$$

a) Der Triceratops war 19750 kg ~~schwerer~~ leichter als der Brachiosaurus.
 b) Der Triceratops war 980 cm ~~höher~~ niedriger als der Brachiosaurus.
 c) Der Triceratops war 1410 cm ~~kürzer~~ länger als der Brachiosaurus.

zu Schulbuchseite 28

Ungleichungen mit Variablen

1. Finde die Lösungsmenge für die Variable.

a) $90 - y > 87$ $L = \{0, 1, 2\}$
 $85 - x > 81$ $L = \{0, 1, 2, 3\}$
 $134 - p > 129$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4\}$
 $36 + m < 39$ $L = \{0, 1, 2\}$
 $69 + t < 71$ $L = \{0, 1\}$
 $136 + u < 142$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

b) $5 \cdot v < 25$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4\}$
 $8 \cdot w < 32$ $L = \{0, 1, 2, 3\}$
 $10 \cdot m < 30$ $L = \{0, 1, 2\}$
 $n \cdot 3 < 18$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 $o \cdot 9 < 27$ $L = \{0, 1, 2\}$
 $p \cdot 6 < 32$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

2. Finde die Lösungsmenge für die Variable. Denke an die leere Menge.

a) $32 + q < 18$ $L = \{\}$
 $85 + r < 78$ $L = \{\}$
 $162 + k < 161$ $L = \{\}$

b) $4 \cdot x < 4$ $L = \{0\}$
 $8 \cdot h < 8$ $L = \{0\}$
 $7 \cdot l < 7$ $L = \{0\}$

3. Finde die Lösungsmenge für die Variable. Denke an unendlich viele Möglichkeiten.

a) $16 + x > 32$ $L = \{17, 18, 19 \dots\}$
 $443 + y > 447$ $L = \{5, 6, 7 \dots\}$
 $140 + z > 140$ $L = \{1, 2, 3 \dots\}$
 $289 + s > 295$ $L = \{7, 8, 9 \dots\}$
 $114 + t > 138$ $L = \{25, 26, 27 \dots\}$
 $13 + u > 96$ $L = \{84, 85, 86 \dots\}$

b) $9 \cdot v > 18$ $L = \{3, 4, 5 \dots\}$
 $2 \cdot w > 2$ $L = \{2, 3, 4 \dots\}$
 $6 \cdot m > 36$ $L = \{7, 8, 9 \dots\}$
 $n \cdot 10 > 40$ $L = \{5, 6, 7 \dots\}$
 $p \cdot 7 > 0$ $L = \{1, 2, 3 \dots\}$
 $o \cdot 8 > 80$ $L = \{11, 12, 13 \dots\}$

4. Finde die Lösungsmenge für die Variable.

a) $16 + q < 18 + 3$ $16 + q < 21$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4\}$

b) $5 \cdot s < 78 - 42$ $5 \cdot s < 36$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

c) $6 \cdot 5 > 8 \cdot g$ $30 > 8 \cdot g$
 $L = \{0, 1, 2, 3\}$

d) $49 - r > 23 + 24$ $49 - r > 47$
 $L = \{0, 1\}$

e) $400 + t < 100 - 60$ $400 + t < 40$
 $L = \{\}$

f) $64 \cdot 8 < 14 - y$ $8 < 14 - y$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

zu Schulbuchseiten 30-32

Masse

1. Immer drei gehören zusammen. Verbinde.

2. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ kg}$~~ ~~5 kg~~ ~~240 kg~~ ~~1000 g~~ ~~$\frac{1}{2} \text{ kg}$~~ ~~100 kg~~

$\frac{1}{4} \text{ kg} < \frac{1}{2} \text{ kg} < 1000 \text{ g} < 5 \text{ kg} < 100 \text{ kg} < 210 \text{ kg}$

3. Schreibe auf drei Arten.

3642 g	5368 g	2425 g	6279 g	8552 g
3 kg 642 g	5 kg 368 g	2 kg 425 g	6 kg 279 g	8 kg 552 g
3,642 kg	5,368 kg	2,425 kg	6,279 kg	8,552 kg

4. Was gehört zusammen? Verbinde.

5. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ t}$~~ ~~2 t~~ ~~200 kg~~ ~~20 t~~ ~~$\frac{3}{4} \text{ t}$~~ ~~1000 kg~~

$200 \text{ kg} < \frac{1}{4} \text{ t} < \frac{3}{4} \text{ t} < 1000 \text{ kg} < 2 \text{ t} < 20 \text{ t}$

6. Schreibe auf drei Arten.

2751 kg	6534 kg	1473 kg	3658 kg	7842 kg
2 t 751 kg	6 t 534 kg	1 t 473 kg	3 t 658 kg	7 t 842 kg
2,751 t	6,534 t	1,473 t	3,658 t	7,842 t

7. Setze ein: $>$, $<$ oder $=$

a) $520 \text{ kg} > 520 \text{ g}$
 $8500 \text{ kg} > 850 \text{ g}$
 $350 \text{ kg} = 350 \text{ g}$
 $1000 \text{ kg} > 1 \text{ kg}$

b) $750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$
 $600 \text{ g} > \frac{1}{2} \text{ kg}$
 $250 \text{ g} < 25 \text{ kg}$
 $550 \text{ kg} > \frac{1}{4} \text{ kg}$

c) $100 \text{ kg} < 1 \text{ t}$
 $5 \text{ t} > 500 \text{ kg}$
 $350 \text{ t} > 350 \text{ kg}$
 $6000 \text{ kg} = 6 \text{ t}$

zu Schulbuchseiten 30-32

Masse

1. Immer drei gehören zusammen. Verbinde.

2. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ kg}$~~ ~~5 kg~~ ~~240 kg~~ ~~1000 g~~ ~~$\frac{1}{2} \text{ kg}$~~ ~~100 kg~~

$\frac{1}{4} \text{ kg} < \frac{1}{2} \text{ kg} < 1000 \text{ g} < 5 \text{ kg} < 100 \text{ kg} < 210 \text{ kg}$

3. Schreibe auf drei Arten.

3642 g	5368 g	2425 g	6279 g	8552 g
3 kg 642 g	5 kg 368 g	2 kg 425 g	6 kg 279 g	8 kg 552 g
3,642 kg	5,368 kg	2,425 kg	6,279 kg	8,552 kg

4. Was gehört zusammen? Verbinde.

5. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ t}$~~ ~~2 t~~ ~~200 kg~~ ~~20 t~~ ~~$\frac{3}{4} \text{ t}$~~ ~~1000 kg~~

$200 \text{ kg} < \frac{1}{4} \text{ t} < \frac{3}{4} \text{ t} < 1000 \text{ kg} < 2 \text{ t} < 20 \text{ t}$

6. Schreibe auf drei Arten.

2751 kg	6534 kg	1473 kg	3658 kg	7842 kg
2 t 751 kg	6 t 534 kg	1 t 473 kg	3 t 658 kg	7 t 842 kg
2,751 t	6,534 t	1,473 t	3,658 t	7,842 t

7. Setze ein: $>$, $<$ oder $=$

a) $520 \text{ kg} > 520 \text{ g}$
 $8500 \text{ kg} > 850 \text{ g}$
 $350 \text{ kg} = 350 \text{ g}$
 $1000 \text{ kg} > 1 \text{ kg}$

b) $750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$
 $600 \text{ g} > \frac{1}{2} \text{ kg}$
 $250 \text{ g} < 25 \text{ kg}$
 $550 \text{ kg} > \frac{1}{4} \text{ kg}$

c) $100 \text{ kg} < 1 \text{ t}$
 $5 \text{ t} > 500 \text{ kg}$
 $350 \text{ t} > 350 \text{ kg}$
 $6000 \text{ kg} = 6 \text{ t}$

zu Schulbuchseiten 30-32

Masse

1. Immer drei gehören zusammen. Verbinde.

2. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ kg}$~~ ~~5 kg~~ ~~240 kg~~ ~~1000 g~~ ~~$\frac{1}{2} \text{ kg}$~~ ~~100 kg~~

$\frac{1}{4} \text{ kg} < \frac{1}{2} \text{ kg} < 1000 \text{ g} < 5 \text{ kg} < 100 \text{ kg} < 210 \text{ kg}$

3. Schreibe auf drei Arten.

3642 g	5368 g	2425 g	6279 g	8552 g
3 kg 642 g	5 kg 368 g	2 kg 425 g	6 kg 279 g	8 kg 552 g
3,642 kg	5,368 kg	2,425 kg	6,279 kg	8,552 kg

4. Was gehört zusammen? Verbinde.

5. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ t}$~~ ~~2 t~~ ~~200 kg~~ ~~20 t~~ ~~$\frac{3}{4} \text{ t}$~~ ~~1000 kg~~

$200 \text{ kg} < \frac{1}{4} \text{ t} < \frac{3}{4} \text{ t} < 1000 \text{ kg} < 2 \text{ t} < 20 \text{ t}$

6. Schreibe auf drei Arten.

2751 kg	6534 kg	1473 kg	3658 kg	7842 kg
2 t 751 kg	6 t 534 kg	1 t 473 kg	3 t 658 kg	7 t 842 kg
2,751 t	6,534 t	1,473 t	3,658 t	7,842 t

7. Setze ein: $>$, $<$ oder $=$

a) $520 \text{ kg} > 520 \text{ g}$
 $8500 \text{ kg} > 850 \text{ g}$
 $350 \text{ kg} = 350 \text{ g}$
 $1000 \text{ kg} > 1 \text{ kg}$

b) $750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$
 $600 \text{ g} > \frac{1}{2} \text{ kg}$
 $250 \text{ g} < 25 \text{ kg}$
 $550 \text{ kg} > \frac{1}{4} \text{ kg}$

c) $100 \text{ kg} < 1 \text{ t}$
 $5 \text{ t} > 500 \text{ kg}$
 $350 \text{ t} > 350 \text{ kg}$
 $6000 \text{ kg} = 6 \text{ t}$

zu Schulbuchseiten 30-32

Masse

1. Immer drei gehören zusammen. Verbinde.

2. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ kg}$~~ ~~5 kg~~ ~~240 kg~~ ~~1000 g~~ ~~$\frac{1}{2} \text{ kg}$~~ ~~100 kg~~

$\frac{1}{4} \text{ kg} < \frac{1}{2} \text{ kg} < 1000 \text{ g} < 5 \text{ kg} < 100 \text{ kg} < 210 \text{ kg}$

3. Schreibe auf drei Arten.

3642 g	5368 g	2425 g	6279 g	8552 g
3 kg 642 g	5 kg 368 g	2 kg 425 g	6 kg 279 g	8 kg 552 g
3,642 kg	5,368 kg	2,425 kg	6,279 kg	8,552 kg

4. Was gehört zusammen? Verbinde.

5. Ordne der Größe nach.

~~$\frac{1}{4} \text{ t}$~~ ~~2 t~~ ~~200 kg~~ ~~20 t~~ ~~$\frac{3}{4} \text{ t}$~~ ~~1000 kg~~

$200 \text{ kg} < \frac{1}{4} \text{ t} < \frac{3}{4} \text{ t} < 1000 \text{ kg} < 2 \text{ t} < 20 \text{ t}$

6. Schreibe auf drei Arten.

2751 kg	6534 kg	1473 kg	3658 kg	7842 kg
2 t 751 kg	6 t 534 kg	1 t 473 kg	3 t 658 kg	7 t 842 kg
2,751 t	6,534 t	1,473 t	3,658 t	7,842 t

7. Setze ein: $>$, $<$ oder $=$

a) $520 \text{ kg} > 520 \text{ g}$
 $8500 \text{ kg} > 850 \text{ g}$
 $350 \text{ kg} = 350 \text{ g}$
 $1000 \text{ kg} > 1 \text{ kg}$

b) $750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$
 $600 \text{ g} > \frac{1}{2} \text{ kg}$
 $250 \text{ g} < 25 \text{ kg}$
 $550 \text{ kg} > \frac{1}{4} \text{ kg}$

c) $100 \text{ kg} < 1 \text{ t}$
 $5 \text{ t} > 500 \text{ kg}$
 $350 \text{ t} > 350 \text{ kg}$
 $6000 \text{ kg} = 6 \text{ t}$

zu Schulbuchseiten 32, 33

Masse

1: Ergänze.

a) $300\text{ g} + 700\text{ g} = 1000\text{ g} = 1\text{ kg}$
 $840\text{ g} + 160\text{ g} = 1000\text{ g} = 1\text{ kg}$
 $354\text{ g} + 646\text{ g} = 1000\text{ g} = 1\text{ kg}$
 $17\text{ g} + 983\text{ g} = 1000\text{ g} = 1\text{ kg}$
 $235\text{ g} + 765\text{ g} = 1000\text{ g} = 1\text{ kg}$

b) $800\text{ kg} + 200\text{ kg} = 1000\text{ kg} = 1\text{ t}$
 $620\text{ kg} + 380\text{ kg} = 1000\text{ kg} = 1\text{ t}$
 $436\text{ kg} + 564\text{ kg} = 1000\text{ kg} = 1\text{ t}$
 $522\text{ kg} + 478\text{ kg} = 1000\text{ kg} = 1\text{ t}$
 $58\text{ kg} + 942\text{ kg} = 1000\text{ kg} = 1\text{ t}$

2: Wandle um und rechne.

a) $569\text{ kg} + 4,6\text{ t}$
 $569\text{ kg} = 0,569\text{ t}$
 $4,6\text{ t} = 4600\text{ kg}$

Wandle um und rechne.

b) $3,74\text{ t} + 826\text{ kg}$
 $3,74\text{ t} = 3740\text{ kg}$
 $826\text{ kg} = 0,826\text{ t}$

3: Wandle um und rechne.

a) $7235\text{ kg} - 2,57\text{ t}$
 $7235\text{ kg} = 7,235\text{ t}$
 $2,57\text{ t} = 2570\text{ kg}$

b) $7,486\text{ t} - 932\text{ kg}$
 $7,486\text{ t} = 7486\text{ kg}$
 $932\text{ kg} = 0,932\text{ t}$

4: Wandle um. Schreibe die Aufgabe und rechne schriftlich.

a) Subtrahiere 842 kg von $5,36\text{ t}$.

b) Addiere $2,6\text{ t}$ und 385 kg .

zu Schulbuchseite 34

Proportionale Zuordnungen

1: Welcher Satzbaustein passt zur Aufgabe? Kreuze an.

a) Sarah hat für sich und ihre drei Freunde 20 Muffins gebacken. Jetzt kommt noch ein weiteres Kind zu Besuch.

b) Im Zoo bekommen die fünf Nilpferde am Mittag 45 kg Heu. Heute ist ein Nilpferd bei der Fütterung nicht dabei, da es beim Tierarzt ist.

c) Max und seine drei Freunde wollen ihrer Lehrerin helfen, in der Schule das Bücherregal neu zu sortieren. Leider sagt plötzlich ein Kind ab.

d) Der Hausmeister verkauft am Montag 36 Milchgetränke für 1,20 € in der großen Pause. Am Dienstag verkauft er sogar 48 Getränke.

2: Fülle die Tabelle aus. Löse die Sachaufgabe.

a) In Mias Schnellhefter für Mathematik sind 19 Blätter. Jedes Blatt hat eine Masse von 8 g. Wie viel Gramm wiegen die 19 Blätter zusammen?

b) Timur hat ein Fotoalbum mit 36 Seiten. Auf zwei Seiten sind zusammen immer 8 Fotos eingeklebt. Wie viele Bilder sind es insgesamt im Fotoalbum?

19 Lösungen im Ergänzungsverfahren. ****** Beispiellösung

zu Schulbuchseite 34

Proportionale Zuordnungen

1: Welcher Satzbaustein passt zur Aufgabe? Kreuze an.

a) Sarah hat für sich und ihre drei Freunde 20 Muffins gebacken. Jetzt kommt noch ein weiteres Kind zu Besuch.

b) Im Zoo bekommen die fünf Nilpferde am Mittag 45 kg Heu. Heute ist ein Nilpferd bei der Fütterung nicht dabei, da es beim Tierarzt ist.

c) Max und seine drei Freunde wollen ihrer Lehrerin helfen, in der Schule das Bücherregal neu zu sortieren. Leider sagt plötzlich ein Kind ab.

d) Der Hausmeister verkauft am Montag 36 Milchgetränke für 1,20 € in der großen Pause. Am Dienstag verkauft er sogar 48 Getränke.

2: Fülle die Tabelle aus. Löse die Sachaufgabe.

a) In Mias Schnellhefter für Mathematik sind 19 Blätter. Jedes Blatt hat eine Masse von 8 g. Wie viel Gramm wiegen die 19 Blätter zusammen?

b) Timur hat ein Fotoalbum mit 36 Seiten. Auf zwei Seiten sind zusammen immer 8 Fotos eingeklebt. Wie viele Bilder sind es insgesamt im Fotoalbum?

20

Schriftliche Subtraktion

zu Schulbuchseiten 21, 22

* 1. Schreibe stellengericht untereinander und subtrahiere schriftlich.

a) $837942 - 249368$ $364271 - 83985$ $964715 - 9382$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 837942 \\ - 249368 \\ \hline 588574 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 364271 \\ - 83985 \\ \hline 280286 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 964715 \\ - 9382 \\ \hline 955333 \end{array}$$

e) $53071 - 21985$ $784625 - 367842$ $1000000 - 839241$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 53071 \\ - 21985 \\ \hline 31086 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 784625 \\ - 367842 \\ \hline 416783 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \quad 10 \\ 1000000 \\ - 839241 \\ \hline 160759 \end{array}$$

* 2. Ergänze die fehlenden Ziffern. Denke an die Überträge.

a) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 84799 \\ - 26891 \\ \hline 57908 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 432152 \\ - 194087 \\ \hline 238071 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 69439 \\ - 3785 \\ \hline 65654 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 79435 \\ - 23681 \\ \hline 55754 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 79435 \\ - 23681 \\ \hline 55754 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 69439 \\ - 3785 \\ \hline 65654 \end{array}$

* 3. Welches Ergebnis kann stimmen? Überschlage und umkreise das passende Ergebnis. Subtrahiere dann genau.

$79435 - 23681$

53754 54754 $55700 = 55700$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 79435 \\ - 23681 \\ \hline 55754 \end{array}$$

* 4. Berechne die ANNA- und NAAN-Aufgabe. Finde noch eine weitere Aufgabe mit dem gleichen Ergebnis.

a) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 7667 \\ - 5885 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 6556 \\ - 4774 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 5445 \\ - 3663 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 4334 \\ - 2552 \\ \hline 1782 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 6556 \\ - 4774 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 5445 \\ - 3663 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 4334 \\ - 2552 \\ \hline 1782 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 5445 \\ - 3663 \\ \hline 1782 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 4334 \\ - 2552 \\ \hline 1782 \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 4334 \\ - 2552 \\ \hline 1782 \end{array}$

KV 14B
weitere Aufgaben
siehe Arbeitsheft S. 14

** Beispiellösung

* Lösungen im Ergänzungsverfahren. Abziehverfahren unter: das-mathebuch.de/loesungz

93

Sachrechnen mit Größen

zu Schulbuchseiten 23, 24

* 1. Berechne für die Dinosaurier die Differenz ...


a) in der Länge. $\begin{array}{r} 880 \text{ cm} \\ - 840 \text{ cm} \\ \hline 40 \text{ cm} \end{array}$ $\begin{array}{r} 410 \text{ cm} \\ - 310 \text{ cm} \\ \hline 100 \text{ cm} \end{array}$

b) in der Höhe. $\begin{array}{r} 10120 \text{ kg} \\ - 2900 \text{ kg} \\ \hline 7220 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 400 \text{ kg} \\ - 90 \text{ kg} \\ \hline 310 \text{ kg} \end{array}$


c) in der Masse. $\begin{array}{r} 10120 \text{ kg} \\ - 2900 \text{ kg} \\ \hline 7220 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 400 \text{ kg} \\ - 90 \text{ kg} \\ \hline 310 \text{ kg} \end{array}$

d) beim Futter. $\begin{array}{r} 10120 \text{ kg} \\ - 2900 \text{ kg} \\ \hline 7220 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 400 \text{ kg} \\ - 90 \text{ kg} \\ \hline 310 \text{ kg} \end{array}$

Triceratops
Länge: 840 cm
Höhe: 310 cm
Masse: 10120 kg
Futter: 400 kg pro Tag



Stegosaurus
Länge: 880 cm
Höhe: 410 cm
Masse: 2900 kg
Futter: 90 kg pro Tag



* 2. Setze die Differenz aus Aufgabe 1 ein und streiche den falschen Begriff durch.

a) Der Triceratops wog 7 220 kg ~~weniger~~ als der Stegosaurus.
b) Der Triceratops war 40 cm ~~länger~~ kürzer als der Stegosaurus.

* 3. Berechne die Gesamtmasse für ...

a) beide Säurier zusammen. $\begin{array}{r} 10120 \text{ kg} \\ + 2900 \text{ kg} \\ \hline 13020 \text{ kg} \end{array}$ $\begin{array}{r} 2900 \text{ kg} \cdot 4 = 11600 \text{ kg} \\ 2000 \text{ kg} \cdot 4 = 8000 \text{ kg} \\ 900 \text{ kg} \cdot 4 = 3600 \text{ kg} \end{array}$

b) vier Stegosaurien. $\begin{array}{r} 2900 \text{ kg} \cdot 4 = 11600 \text{ kg} \\ 2000 \text{ kg} \cdot 4 = 8000 \text{ kg} \\ 900 \text{ kg} \cdot 4 = 3600 \text{ kg} \end{array}$

* 4. Löse die Sachaufgabe.

a) F: Wie viel Futter brauchte der Stegosaurus pro Woche?
R: $90 \text{ kg} \cdot 7 = 630 \text{ kg}$
A: Der Stegosaurus brauchte 630 kg Futter pro Woche.

b) F: Wie viel Futter brauchte der Triceratops pro Woche?
R: $400 \text{ kg} \cdot 7 = 2800 \text{ kg}$
A: Der Triceratops brauchte 2800 kg Futter pro Woche.

KV 15B
weitere Aufgaben
siehe Arbeitsheft S. 15

** Beispiellösung

* Lösungen im Ergänzungsverfahren. Abziehverfahren unter: das-mathebuch.de/loesungz

94

* Lösungen im Ergänzungsverfahren. Abziehverfahren unter: das-mathebuch.de/loesungz

KV 15B
weitere Aufgaben
siehe Arbeitsheft S. 15

zu Schulbuchseite 28

1. Ungleichungen mit Variablen

1. Finde die Lösungsmenge für die Variable.

a) $27 + b < 33$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 $97 - u < 3$ $L = \{97, 96, 95\}$
 $3 \cdot m < 11$ $L = \{0, 1, 2, 3\}$
 $z + 65 < 70$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4\}$
 $9 \cdot y < 60$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$
 $n \cdot 12 > 60$ $L = \{6, 7, 8, \dots\}$

b) $72 > 75 + 0$ $L = \{\}$
 $c : 5 < 5$ $L = \{24, 23, 22, \dots\}$
 $60 \cdot p < 330$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 $240 > 236 + z$ $L = \{0, 1, 2, 3\}$
 $s \cdot 4 > 40$ $L = \{11, 12, 13, \dots\}$
 $74 > 78 + i$ $L = \{\}$

2. Finde die Lösungsmenge für die Variable.

a) $560 : 8 > x \cdot 7$
 $560 : 8 > x \cdot 7$
 $70 > x \cdot 7$
 $70 = x \cdot 7$ $x = 10$
 $70 > x \cdot 7$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9\}$

b) $88 - 28 > y \cdot 10$
 $88 - 28 > y \cdot 10$
 $60 > y \cdot 10$
 $60 = y \cdot 10$ $y = 6$
 $60 > y \cdot 10$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$

c) $560 : 8 > z \cdot 70$
 $560 : 8 > z \cdot 70$
 $70 > z \cdot 70$
 $70 = z \cdot 70$ $z = 1$
 $70 > z \cdot 70$
 $L = \{0\}$

d) $723 - 83 > x \cdot 80$
 $723 - 83 > x \cdot 80$
 $640 > x \cdot 80$
 $640 = x \cdot 80$ $x = 8$
 $640 > x \cdot 80$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

3. Löse das Rätsel.

a) Addiere 32 zu meiner Zahl x. Das Ergebnis ist kleiner als 35.
 $x + 32 < 35$
 $L = \{0, 1, 2\}$


b) Meine Zahl y dividiert durch 7 ist kleiner als 5.
 $y : 7 < 5$
 $L = \{28, 21, 14, 7, 0\}$


c) Die Summe aus 48 und meiner Zahl z ist kleiner als 54.
 $48 + z < 54$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$


zu Schulbuchseiten 30-32


Masse


1. Gramm, Kilogramm oder Tonne? Kreuze an.


 220g 250g 220t 250t

 250g 250kg 250t

 130g 130kg 130t

 40g 40kg 40t

 150g 150kg 150t

 1g 1kg 1t

2. Schreibe auf drei Arten.

a)	2538g	7467g	15489g	8203g	46378g
	2 kg 538 g	7 kg 467 g	15 kg 489 g	8 kg 203 g	46 kg 378 g
	2.538 kg	7.467 kg	15.489 kg	8.203 kg	46.378 kg

b)	5971 kg	3264 kg	61395 kg	39146 kg	4259 kg
	5 t 971 kg	3 t 264 kg	61 t 395 kg	39 t 146 kg	4 t 259 kg
	5,971 t	3,264 t	61,395 t	39,146 t	4,259 t

3. Ordne der Größe nach.

a) ~~$\frac{75}{100} \text{ kg}$~~ ~~$\frac{3}{4} \text{ kg}$~~ ~~$75 \text{ kg}$~~ ~~$75 \text{ t}$~~ ~~$75 \text{ g}$~~

b) ~~65 kg~~ ~~65 t~~ ~~65 kg~~ ~~65 kg~~ ~~65 g~~

$75 \text{ g} < \frac{3}{4} \text{ kg} < 7.5 \text{ kg} < 75 \text{ kg} < 750 \text{ kg} < 7.5 \text{ t}$

$65 \text{ t} > 6.5 \text{ t} > 65 \text{ kg} > 6.5 \text{ kg} > 650 \text{ g} > 65 \text{ g}$

4. Ergänze.

a) $776 \text{ g} + 224 \text{ g} = 1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$ b) $487 \text{ g} + 263 \text{ g} = 750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$
 $24 \text{ g} + 976 \text{ g} = 1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$ c) $82 \text{ g} + 668 \text{ g} = 750 \text{ g} = \frac{3}{4} \text{ kg}$

d) $341 \text{ g} + 159 \text{ g} = 500 \text{ g} = \frac{1}{2} \text{ kg}$ e) $65 \text{ g} + 185 \text{ g} = 250 \text{ g} = \frac{1}{4} \text{ kg}$
 $165 \text{ g} + 335 \text{ g} = 500 \text{ g} = \frac{1}{2} \text{ kg}$ f) $208 \text{ g} + 250 \text{ g} = 458 \text{ g}$

g) $909 \text{ kg} + 91 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ h) $676 \text{ kg} + 74 \text{ kg} = 750 \text{ kg} = \frac{3}{4} \text{ t}$
 $73 \text{ kg} + 927 \text{ kg} = 1000 \text{ kg} = 1 \text{ t}$ i) $424 \text{ kg} + 326 \text{ kg} = 750 \text{ kg} = \frac{3}{4} \text{ t}$

j) $136 \text{ kg} + 364 \text{ kg} = 500 \text{ kg} = \frac{1}{2} \text{ t}$ k) $94 \text{ kg} + 156 \text{ kg} = 250 \text{ kg} = \frac{1}{4} \text{ t}$
 $321 \text{ kg} + 179 \text{ kg} = 500 \text{ kg} = \frac{1}{2} \text{ t}$ l) $112 \text{ kg} + 138 \text{ kg} = 250 \text{ kg} = \frac{1}{4} \text{ t}$

© Mildnerberger Verlag · Bestell-Nr. 4507-44

© Mildnerberger Verlag · Bestell-Nr. 4507-44

1. Setze ein: > < oder =

- a) $61 \text{ kg} \text{ (} \ominus \text{)} 61 \text{ kg}$ b) $1,4 \text{ t} \text{ (} \text{<)} 14 \text{ t}$ c) $5,6 \text{ t} \text{ (} \text{>)} 3,722 \text{ kg}$ d) $\frac{3}{4} \text{ t} \text{ (} \text{=} \text{)} 750 \text{ kg}$
 $284 \text{ kg} \text{ (} \text{>)} 248 \text{ kg}$ $93 \text{ t} \text{ (} \text{=} \text{)} 93 \text{ t}$ $9 \text{ t} \text{ (} \text{<)} 9,001 \text{ kg}$ $3,25 \text{ t} \text{ (} \text{<)} 3,500 \text{ kg}$
 $732 \text{ kg} \text{ (} \text{>)} 723 \text{ kg}$ $27 \text{ t} \text{ (} \text{<)} 72 \text{ t}$ $7,4 \text{ t} \text{ (} \text{>)} 7,376 \text{ kg}$ $\frac{1}{4} \text{ t} \text{ (} \text{>)} 240 \text{ kg}$
 $326 \text{ kg} \text{ (} \text{<)} 362 \text{ kg}$ $48 \text{ t} \text{ (} \text{>)} 4,8 \text{ t}$ $3,81 \text{ t} \text{ (} \text{=} \text{)} 3,810 \text{ kg}$ $2,25 \text{ t} \text{ (} \text{>)} 1,200 \text{ kg}$
 $175 \text{ kg} \text{ (} \text{=} \text{)} 175 \text{ kg}$ $7,02 \text{ t} \text{ (} \text{>)} 7 \text{ t}$ $2,01 \text{ t} \text{ (} \text{<)} 2,100 \text{ kg}$ $\frac{1}{2} \text{ t} \text{ (} \text{<)} 560 \text{ kg}$

2. Wandle passend um und rechne.

- a) $536 \text{ kg} + 3,2 \text{ t} = \boxed{3,200 \text{ kg}} + \boxed{3,736 \text{ kg}} = \boxed{3,736 \text{ kg}}$
 $125 \text{ kg} + 0,4 \text{ t} = \boxed{125 \text{ kg}} + \boxed{410 \text{ kg}} = \boxed{535 \text{ kg}}$
 $5 \text{ t} + 689 \text{ kg} = \boxed{5,000 \text{ kg}} + \boxed{689 \text{ kg}} = \boxed{5,689 \text{ kg}}$
 $\frac{1}{2} \text{ t} + 9,354 \text{ kg} = \boxed{500 \text{ kg}} + \boxed{9,354 \text{ kg}} = \boxed{9,854 \text{ kg}}$
 b) $\frac{1}{4} \text{ t} - 167 \text{ kg} = \boxed{250 \text{ kg}} - \boxed{167 \text{ kg}} = \boxed{83 \text{ kg}}$
 $0,8 \text{ t} - 645 \text{ kg} = \boxed{800 \text{ kg}} - \boxed{645 \text{ kg}} = \boxed{155 \text{ kg}}$
 $766 \text{ kg} - 0,215 \text{ t} = \boxed{766 \text{ kg}} - \boxed{215 \text{ kg}} = \boxed{551 \text{ kg}}$
 $4,874 \text{ t} - 19 \text{ kg} = \boxed{4,874 \text{ kg}} - \boxed{19 \text{ kg}} = \boxed{4,855 \text{ kg}}$

3. Schreibe die Aufgabe und rechne schriftlich.

- a) $672 \text{ kg} - 491 \text{ kg} = 181 \text{ kg}$
 b) $324 \text{ kg} + 819 \text{ kg} = 1143 \text{ kg}$

4. Löse die Sachaufgabe.

- a) Wie viel Futter braucht der Bär pro Woche, wenn er am Tag 14 kg frisst?
 R: $7 \cdot 14 \text{ kg} = 98 \text{ kg}$
Der Bär braucht pro Woche 98 kg Futter.
- b) Ein Elefant frisst pro Tag 150 kg Futter. Wie viele Tonnen Futter braucht er in zwei Wochen?
 R: $14 \cdot 150 \text{ kg} = 2100 \text{ kg}$
Er braucht 2,1 t Futter in zwei Wochen.

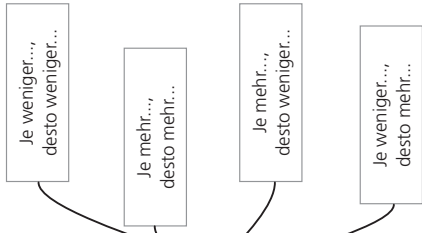
1. Welcher Satzbaustein passt zur Aufgabe? Verbinde.

Frau Müller gießt die Balkenblumen. Mit zwei Gießkannen müsste sie 2-mal laufen. Sie hat aber nur eine Gießkanne.

Ein Zoo bestellt den Vorrat Heu für 3 Zebras für zwei Wochen. Aus einem anderen Zoo kommen noch 3 Zebras dazu.

Lucy möchte Waffeln für ein Familientreffen backen. Sie benötigt Mehl für 24 Waffeln statt der angegebenen Menge im Rezept für 12 Waffeln.

Mirko fährt zweimal die Woche mit dem Fahrrad 5,3 km zum Schlagzeugunterricht. Diese Woche fällt der Unterricht einmal aus.



2. Fülle die Tabelle aus. Löse die Sachaufgabe.

- a) Für 10 Waffeln braucht Linus 125g Butter. Er möchte aber 30 Waffeln backen. Wie viel Gramm Butter braucht er dann?

L:

Anzahl Waffeln	Butter in g
10	125
30	375

 $\cdot 3$
 R: $3 \cdot 125 \text{ g} = 375 \text{ g}$
A: Er braucht dann 375 g Butter.

* b): Mara baut einen Turm aus Bauklötzen. Sie schafft es, einen Turm aus 18 Bauklötzen übereinander zu bauen. Jetzt ist der Turm 54-cm hoch. Leider stößt sie dagegen und 8 Bauklötze fallen herunter. Wie hoch ist der Turm jetzt noch?

L:

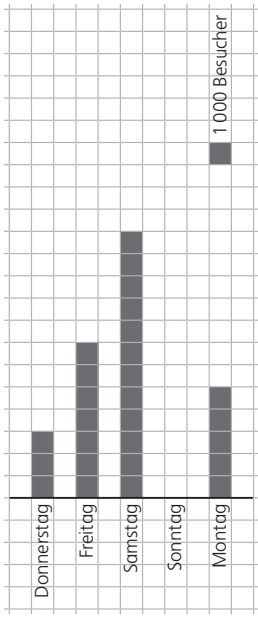
Anzahl Bauklötze	Höhe in cm
18	54
2	6
1	3
8	24

 $: 9$
 $: 2$
 $\cdot 8$
 R:

54 cm	54 cm
- 24 cm	- 24 cm
30 cm	30 cm

A: Der Turm ist jetzt noch 30 cm hoch.

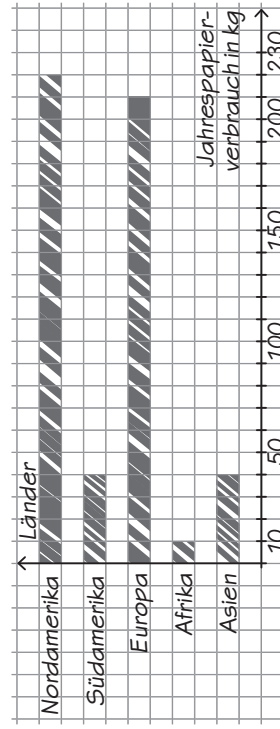
1. Das Balkendiagramm zeigt die Besucherzahlen eines Recyclinghofes. Beantworte die Fragen.



- a) Wann kamen die meisten Besucher?
Am Samstag kamen die meisten Besucher.
- b) Wann kamen die wenigsten Besucher?
Am Sonntag kamen die wenigsten Besucher.
- c) Wie viele Besucher waren es insgesamt?
Insgesamt waren es 27000 Besucher.

2. Die Tabelle zeigt den Jahrespapierverbrauch pro Kopf auf verschiedenen Kontinenten im Jahr 2020. Runde die Zahlen auf Zehner. Zeichne zu der Tabelle ein Balkendiagramm und beschrifte es.

Kontinente	Jahrespapierverbrauch pro Kopf (in kg)	Jahrespapierverbrauch gerundet auf Zehner (in kg)
Nordamerika	215	220
Südamerika	43	40
Europa	207	210
Afrika	7	10
Asien	44	40



1. Löse die Sachaufgabe mit Hilfe eines Rechenbaums.

a) Die fünf Nilpferde werden einmal am Tag mit drei Heuballen gefüttert. Ein Heuballen hat eine Masse von 15 kg. Wie viel kg Heu bekommen die Nilpferde am Tag?

kg Heu pro Tag

Rechenbaum:

- kg Heu pro Tag
- Anzahl Heuballen pro Tag
- Masse in Heuballen
- =
- Anzahl Heuballen pro Tag
- Masse Heuballen
- =
- + - ·
- kg Heu pro Tag

R: $3 \cdot 15 \text{ kg} = 45 \text{ kg}$
A: Die Nilpferde bekommen 45 kg Heu am Tag.

b) Im Lager sind noch 12 Heuballen. Für wie viele Tage reicht das Heu noch?

Rechenbaum:

- Anzahl Heuballen
- Anzahl Tage
- =
- Anzahl Heuballen
- =
- Anzahl Tage
- =
- + - ·
- Anzahl Tage

R: $12 : 3 = 4$
A: Das Heu reicht noch für 4 Tage.

c) Der Zoowärter bestellt frisches Heu für 2 Wochen. Wie viele Heuballen sind es? Wie viele Heuballen sind dann insgesamt im Lager?

Rechenbaum:

- Anzahl Ballen am Tag
- Anzahl Tage
- =
- + Anzahl Ballen Lager
- =
- + Anzahl bestellte Ballen
- =
- + Anzahl Lager Ballen
- =
- + Gesamtanzahl Ballen

R: $3 \cdot 14 = 42$
 $42 + 12 = 54$
A: Der Zoowärter bestellt 42 Ballen Heu. Insgesamt sind dann 54 Ballen Heu im Lager.

Schriftliche Subtraktion

zu Schulbuchseiten 21,22

* **1:** Welches Ergebnis kann stimmen? Überschlage und umkreise das passende Ergebnis. Subtrahiere dann genau.

a) $72384 - 69495$

2889

3889

4889

b) $84192 - 45736$

37456

39456

38456

Ü: $72000 - 69000 = 3000$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 72384 \\ - 69495 \\ \hline 2889 \end{array}$$

Ü: $84000 - 46000 = 38000$

$$\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 84192 \\ - 45736 \\ \hline 38456 \end{array}$$

* **2:** Ergänze die fehlenden Ziffern. Denke an die Überträge.

a) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 282348 \\ - 46251 \\ \hline 236097 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 853214 \\ - 361971 \\ \hline 491243 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 54736 \\ - 2958 \\ \hline 51778 \end{array}$

d) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 965371 \\ - 184932 \\ \hline 780439 \end{array}$

e) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 672185 \\ - 147562 \\ \hline 524623 \end{array}$

f) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \quad 10 \\ 423562 \\ - 397659 \\ \hline 25903 \end{array}$

* **3:** Setze fort. Finde zwei weitere Aufgaben. Rechne.

$\begin{array}{r} 8967 \\ - 1212 \\ \hline 7755 \end{array}$


$\begin{array}{r} 8967 \\ - 2323 \\ \hline 6644 \end{array}$


$\begin{array}{r} 8967 \\ - 3434 \\ \hline 5533 \end{array}$

$\begin{array}{r} 8967 \\ - 4545 \\ \hline 4422 \end{array}$

Sachrechnen mit Größen


zu Schulbuchseiten 23, 24

Stegosaurus

 Länge: 880 cm
 Höhe: 410 cm
 Masse: 2.900 kg

Tyrannosaurus Rex

 Länge: 1.280 cm
 Höhe: 630 cm
 Masse: 7.020 kg

Brachiosaurus

 Länge: 2.550 cm
 Höhe: 1.290 cm
 Masse: 29.870 kg

Triceratops

 Länge: 840 cm
 Höhe: 310 cm
 Masse: 10.120 kg

Pteranodon

 Länge: 1030 cm
 Höhe: 190 cm
 Masse: 20 kg

* **1:** Berechne die Differenz der Länge und schreibe einen passenden Satz.

a) Pteranodon und Triceratops

b) Brachiosaurus und Tyrannosaurus Rex

a) $\begin{array}{r} 10 \quad 10 \\ 1030 \text{ cm} \\ - 840 \text{ cm} \\ \hline 190 \text{ cm} \end{array}$ *länger*

b) $\begin{array}{r} 10 \\ 2550 \text{ cm} \\ - 1290 \text{ cm} \\ \hline 1260 \text{ cm} \end{array}$ *kürzer*

a) *Der Pteranodon ist 190 cm länger als der Triceratops.*

b) *Der Tyrannosaurus Rex ist 1270 cm kürzer als der Brachiosaurus.*

* **2:** Löse die Sachaufgabe.

F: Wie viele Pteranodonen wiegen so viel wie ein Tyrannosaurus Rex?

R: $\begin{array}{r} 7020 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 351 \text{ kg} \\ 7000 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 350 \text{ kg} \\ 20 \text{ kg} : 20 \text{ kg} = 1 \text{ kg} \end{array}$

A: *351 Pteranodonen wiegen so viel wie ein Tyrannosaurus Rex.*

* **3:** Benenne die Dinosaurier und notiere, wo sie zu Hause sind.

Der kleine Stegosaurus Pius ist nicht gern allein in seiner Höhle. Am liebsten spielt er mit seinen beiden besten Freunden Arne und Mica. Leider wohnen sie nicht direkt nebeneinander. Um Arne zu besuchen, muss Pius an den gefährlichen Dornenhecken vorbei bis zum Wasserfall. Auf dem Weg hat sich Pius schon einmal schlimm an seinem zweiten Zacken verletzt. Meist erkennt Pius seinen Freund schon von weitem an den lustigen Punkten auf seinem Rücken. Zusammen holen die beiden dann Mica bei den Mammutblättern ab.

Pius: in der Höhle
Mica: bei den Mammutblättern
Arne: beim Wasserfall



zu Schulbuchseite 28

1: Finde die Lösungsmenge für die Variable.

a) $50 \cdot s > 100$ $L = \{3, 4, 5 \dots\}$ b) $32 \cdot x < 65$ $L = \{0, 1, 2\}$
 $0 < 20 \cdot w$ $L = \{1, 2, 3 \dots\}$ c) $q \cdot 100 < 0$ $L = \{\}$
 $36 : l > 12$ $L = \{1, 2\}$ d) $x : 6 > 9$ $L = \{55, 56, 57 \dots\}$
 $y \cdot 4 > 36$ $L = \{10, 11, 12 \dots\}$ e) $270 > 50 \cdot y$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$
 $30 \cdot x < 170$ $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5\}$ f) $1 > 136 \cdot z$ $L = \{0\}$

2: Finde die Lösungsmenge für die Variable. Beachte die Rechenregeln.

a) $3 \cdot (18 + 47) > x + 187$
 $3 \cdot (18 + 47) > x + 187$
 $195 > x + 187$
 $195 - 187 > x + 187 - 187$
 $8 > x$
 $L = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$

b) $70 \cdot a < (33 + 6 \cdot 12) \cdot 2$
 $70 \cdot a < (33 + 6 \cdot 12) \cdot 2$
 $70 \cdot a < 210$
 $70 : 70 < 210 : 70$
 $a < 3$
 $L = \{0, 1, 2\}$

c) $80 \cdot 2 \cdot p < 5 \cdot 8 \cdot 16$
 $160 \cdot p < 640$
 $160 : 160 \cdot p < 640 : 160$
 $p < 4$
 $L = \{0, 1, 2, 3\}$

3: Löse das Rätsel.

Die Differenz aus 769 und 529 ist größer als meine Zahl. y multipliziert mit 40.

7	6	9	-	5	2	9	>	y	·	4	0
2	4	0	>	y	·	4	0				
2	4	0	=	y	·	4	0				y = 6
2	4	0	>	y	·	4	0				
L = {0, 1, 2, 3, 4, 5}											

zu Schulbuchseiten 30-32

1: Schreibe auf drei Arten.

a)

6408 g	23 g	42506 g	56004 g	8065 g
6 kg 408 g	0 kg 23 g	42 kg 506 g	56 kg 4 g	8 kg 65 g
6,408 kg	0,023 kg	42,506 kg	56,004 kg	8,065 kg

b)

28971 kg	3247 kg	92 kg	119 kg	64358 kg
28 t 971 kg	3 t 247 kg	0 t 92 kg	0 t 119 kg	64 t 358 kg
28,971 t	3,247 t	0,092 t	0,119 t	64,358 t

2: Ordne der Größe nach. Beginne mit dem größten Gewicht.

~~150 kg~~ ~~14 t~~ ~~3,9 t~~ ~~4,908 kg~~ ~~4,11 t~~ ~~4,134 kg~~ ~~4,11 t~~

$14 t > 4,908 kg > 4,11 t > 3,9 t > 150 kg > 4,134 kg$

3: Ergänze.

a) $0,42 kg + 0,58 kg = 1 kg$ b) $0,607 kg + 0,143 kg = \frac{3}{4} kg$
 $0,364 kg + 0,636 kg = 1 kg$ c) $0,005 kg + 0,745 kg = \frac{3}{4} kg$
d) $0,26 kg + 0,24 kg = \frac{1}{2} kg$ e) $0,083 kg + 0,167 kg = \frac{1}{4} kg$
 $0,051 kg + 0,449 kg = \frac{1}{2} kg$ f) $0,004 kg + 0,246 kg = \frac{1}{4} kg$
e) $0,78 t + 0,22 t = 1 t$ g) $0,653 t + 0,097 t = \frac{3}{4} t$
 $0,943 t + 0,057 t = 1 t$ h) $0,091 t + 0,659 t = \frac{3}{4} t$
g) $0,029 t + 0,471 t = \frac{1}{2} t$ i) $0,142 t + 0,108 t = \frac{1}{4} t$
 $0,45 t + 0,05 t = \frac{1}{2} t$ j) $0,098 t + 0,152 t = \frac{1}{4} t$

*** 4:** Ergänze die fehlenden Angaben.

a)

Masse 1	367 kg	3,648 t	8873 kg	3746 kg	16179 kg
Masse 2	0,541 t	564 kg	0,634 t	3,216 t	0,056 t
Summe	908 kg	4,212 kg	9507 kg	6962 kg	16235 kg

b)

Masse 1	8,207 t	2,503 t	6579 kg	12964 kg	24548 kg
Masse 2	634 kg	869 kg	0,738 t	11,622 t	0,002 kg
Differenz	7573 kg	1634 kg	5841 kg	1,342 t	24546 kg

Masse zu Schulbuchseiten 32, 33

1. Setze ein: > oder =

a) 6403 kg > 6,304 t b) 9,45 kg > 9431 g c) 3264 g < 0,03 t
 760 kg > $\frac{3}{4}$ t 250 g = $\frac{1}{4}$ kg 4627 kg < 4,75 t
 230 kg < $\frac{1}{2}$ t 8,96 kg < 7,44 t 258 kg < 0,851 t
 500 kg = 0,5 t 0,6 t > $\frac{1}{2}$ kg 51430 kg = 51,43 t

2. Schreibe die Aufgabe und rechne schriftlich.

a) Addiere 674 kg und 14,27 t.
 b) Bilde die Differenz aus 0,546 t und 9376 kg.

a)

	6	7	4	kg
+	1	4	2	7
	1	4	2	7
	1	4	9	4
			4	kg

 b)

	9	3	7	6	kg
-	5	4	6	kg	
			1		
	8	8	3	0	kg

3. Löse die Sachaufgabe.

Im Zoo hat es Nachwuchs bei den Elefanten gegeben. Die Elefantennama Rina hat ein kleines Elefantenmädchen zur Welt gebracht. Die kleine Lani wog bei der Geburt 56 kg und hat bereits in den ersten Wochen ihr Gewicht verdoppelt. Nach 3 Monaten wiegt sie bereits das Siebenfache ihres Geburtsgewichtes. Der Elefant papa Lino bringt 5328 kg auf die Waage und damit 964 Kilogramm mehr als Rina. Dafür bekommt er pro Tag 0,123 t Heu für sich allein. Rina und ihr Baby bekommen täglich 185 kg Heu.

a) F: Wie viel wiegt Rina?
 R:

	5	3	2	8	kg
-	1	1			
	4	3	6	4	kg

b) F: Wie viel wiegt Lani nach 3 Monaten?
 R:

	5	6	kg	
·	7			
	3	9	2	kg
	5	0	kg	
·	7			
	3	5	0	kg
	6	kg		
·	7			
	4	2	kg	

A: Rina wiegt 4364 kg. A: Nach 3 Monaten wiegt Lani 392 kg.

c) F: Wie viel Heu bekommen alle Elefanten pro Tag?
 R:

	1	2	3	kg
+	1	8	5	kg
	3	0	8	kg

d) F: Wie viel Heu benötigt der Zoo für alle Elefanten in der Woche?
 R:

	3	0	8	kg	
·	7				
	2	1	5	6	kg
	3	0	0	kg	
·	7				
	2	1	0	0	kg
	8	kg			
·	7				
	5	6	kg		

A: Alle Elefanten bekommen pro Tag 308 kg Heu. A: Der Zoo benötigt für alle Elefanten in der Woche 2156 kg Heu.

KV 20C
weitere Aufgaben
siehe Forderheft S. 20

** Beispiellösung 179
* Lösungen im Ergänzungsverfahren;
Abziehverfahren unter: das-mathebuch.de/loesung/

Proportionale Zuordnungen zu Schulbuchseite 34

1. Schreibe einen passenden Satz zur Aufgabe. Die Satzbausteine helfen dir.

a) Die 23 Kinder der 4c sollen insgesamt 46 Unterhalter für den Schulbasar basteln. Leider fehlen 4 Kinder.
 Frau Klein bestellt für ihre Klasse 4a Abschieds-T-Shirts. Nun soll sie auch für die Kinder der Klasse 4b T-Shirts mitbestellen.

b) Frau Klein bestellt für ihre Klasse 4a Abschieds-T-Shirts. Nun soll sie auch für die Kinder der Klasse 4b T-Shirts mitbestellen.

Je weniger Kinder basteln, desto mehr muss jedes basteln.
 Je weniger ..., desto mehr ...
 Je mehr ..., desto weniger ...
 Je mehr ..., desto mehr ...

2. Zeichne eine Tabelle. Löse die Sachaufgabe.

Für einen Sportwettbewerb werden Hürden im Abstand von 4 m aufgebaut. Die Strecke ist insgesamt 75 m lang. 5 m nach der Startlinie steht bereits die erste Hürde. Wie viele Hürden müssen noch aufgebaut werden, wenn die letzte Hürde 6 m vor der Ziellinie stehen soll?

F: Wie viele Hürden müssen noch aufgebaut werden, wenn die letzte Hürde 6 m vor der Ziellinie stehen soll?
 L:

Anzahl Hürden	Länge
1	4 m
?	64 m

 R: $75 \text{ m} - 5 \text{ m} - 6 \text{ m} = 64 \text{ m}$
 $64 \text{ m} : 4 \text{ m} = 16$
 $16 + 1 = 17$

A: Es müssen 17 Hürden aufgebaut werden.

a) Azir hat 8 Tage Ferien. Bis zum Ende der Ferien will er ein Buch mit 176 Seiten lesen. Pro Tag müsste er hierfür 22 Seiten lesen. Er schafft aber nur 16 Seiten pro Tag. Wie viele Tage braucht er mehr?
 F: Wie viele Tage braucht er mehr?
 L:

Tage	Anzahl Seiten
1	16
?	176

 R: $176 : 16 = 11$
 $160 : 16 = 10$
 $16 : 16 = 1$

A: Er braucht 3 Tage mehr.

180
* Beispiellösung

KV 21C
weitere Aufgaben
siehe Forderheft S. 21