

1. Wahr oder falsch?

$11 \mid 77$ _____

$4 \mid 356$ _____

$25 \mid 3300$ _____

270 ist ein Vielfaches von 15 _____

$2^5 = 5^2$ _____

$4 \cdot 5^2 < 5 \cdot 4^2$ _____



2. Berechne die Textaufgaben. (Extrablatt)

a. Michaels Bruder hat gejobbt. An 6 Arbeitstagen hat er insgesamt 504€ verdient. Täglich hat er 8 Stunden gearbeitet. Wie hoch war sein Stundenlohn?

Antwort: _____

b. Multipliziere die Differenz der Zahlen 87 und 63 mit der Summe von 17 und 23.

Antwort: _____

c. Tim läuft 4 Runden in 4min 32s. Wie viel hat er im Durchschnitt für 1 Runde benötigt?

Antwort: _____

3. Berechne folgende Aufgaben schriftlich!

a) $45\,786 - 457 - 5\,678 - 91 =$ _____ b) $159 \cdot 753 =$ _____

c) $11500 : 25 =$ _____ d) $6560 : 32 =$ _____

4. Berechne ausführlich!

a) $[142 + (55 - 17)] : 30 =$ _____

b) $(104 + 36 : 6) \cdot 100 =$ _____

c) $3 \cdot [125 - 5 \cdot 20 + 2 \cdot (18 - 16 : 2)] =$ _____



1. Rechne im Kopf

- a) $96 - 49 = \underline{\quad}$ b) $11 \cdot 11 = \underline{\quad}$ c) $3 \cdot 46 = \underline{\quad}$ d) $28 \cdot 5 = \underline{\quad}$
 e) $313 - 127 = \underline{\quad}$ f) $8 \cdot 12 = \underline{\quad}$ g) $25 \cdot 25 = \underline{\quad}$ h) $128 : 8 = \underline{\quad}$
 i) $13 \cdot 13 = \underline{\quad}$ j) $18 + 43 = \underline{\quad}$

2. Überschlage und setze die Zeichen $>$, $=$, $<$

- a) $3519 - 2297 \underline{\quad} 851 + 149$
 b) $9 \cdot 310 \underline{\quad} 300 \cdot 10$
 c) $52376 - 43117 \underline{\quad} 50000 : 10$



3.

Es soll ein Schaubild erstellt werden, das anzeigt, wie die Schüler der Klassen 5 a und 5d zur Schule kommen. Insgesamt sind das 53 Schülerinnen und Schüler. Leider sind im Schaubild zwei Linien noch nicht eingezeichnet worden.

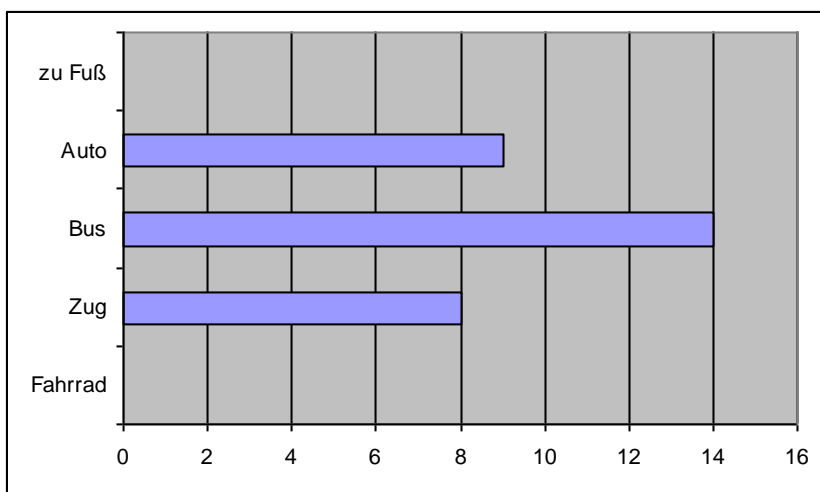
a) Ergänze:

Mit dem Zug kommen _____ Schüler.

Mit dem Bus kommen _____ Schüler.

Mit dem Auto werden _____ Schüler gefahren.

Die restlichen Schüler kommen mit dem Fahrrad, oder zu Fuß; das sind zusammen _____ Schüler.



Schüler

b) Es ist bekannt, dass 10 Schüler mehr mit dem Fahrrad zur Schule kommen als zu Fuß. Gib die Anzahl der Schüler an, die zu Fuß kommen (Heft) und die Anzahl der Schüler, die mit dem Fahrrad fahren. Ergänze dann das Schaubild (hier auf dem Blatt).

1. Klammern lösen

a) $78 - [(48 - 23) + (56 - 34)] =$ _____

b) $345 - [(55 - 34) - (67 - 49)] =$ _____

c) $76 + (24 - 19) - 47 =$ _____

d) $171 - (55 - 46) + 23 - (78 - 27) =$ _____

e) $[127 + (285 + 123)] + 147 =$ _____

f) $32 + [(75 - 58) + (26 - 24) + (30 - 28)] =$ _____

g) $145 - [(86 + 56) - 47] =$ _____

h) $740 - [120 - (67 - 47)] =$ _____

i) $482 - [12 + (62 - 22) - 30] =$ _____

j) $[412 - (27 - 15)] - [144 - (27 - 15)] =$ _____

k) $712 - (72 + 12) =$ _____

l) $293 - (173 - 23) =$ _____

m) $844 - (27 + 19) + (183 - 50) =$ _____

n) $(480 - 235) - (210 - 15) =$ _____

o) $128 - [(438 - 22) - (148 + 62)] =$ _____

2. Berechne mit allen Zwischenschritten

a) $236 - 521 =$ _____

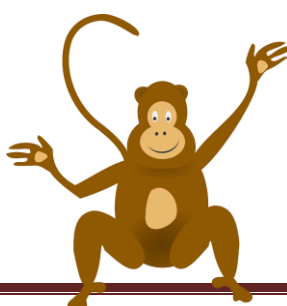
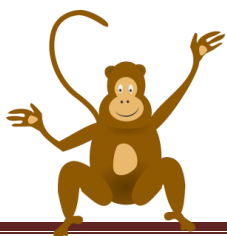
b) $421 - (-562) =$ _____

c) $-721 - 398 =$ _____

d) $-567 + 783 =$ _____

e) $2 + 8 \cdot 14 - 4 - 15 \cdot 15 =$ _____

f) $4860 : 12 - 7917 : 13 =$ _____



1. Stelle einen Rechenbaum auf und berechne

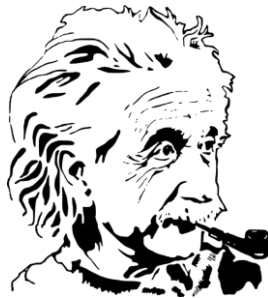
a) $712 + (124 + 58) =$ _____

b) $(73-12) + (59 - 27) =$ _____

c) $76 + [(59 - 43) + 63] =$ _____

2. Fülle die Lücken aus:

a)
$$\begin{array}{r} 7_93 \\ + 345 \\ + 8_6 \\ + 2249 \\ \hline 1_29_ \end{array}$$



b)
$$\begin{array}{r} 6782_ \\ - 3_4_2 \\ \hline 28_68 \end{array}$$

3. Fülle die Lücken aus: Berechne unter Anwendung des Vertauschungs-, Verbindungs- und Verteilungsgesetzes !

a) $40 \cdot 67 + 133 \cdot 40 =$

b) $297 + 216 + 308 + 184 + 603 =$

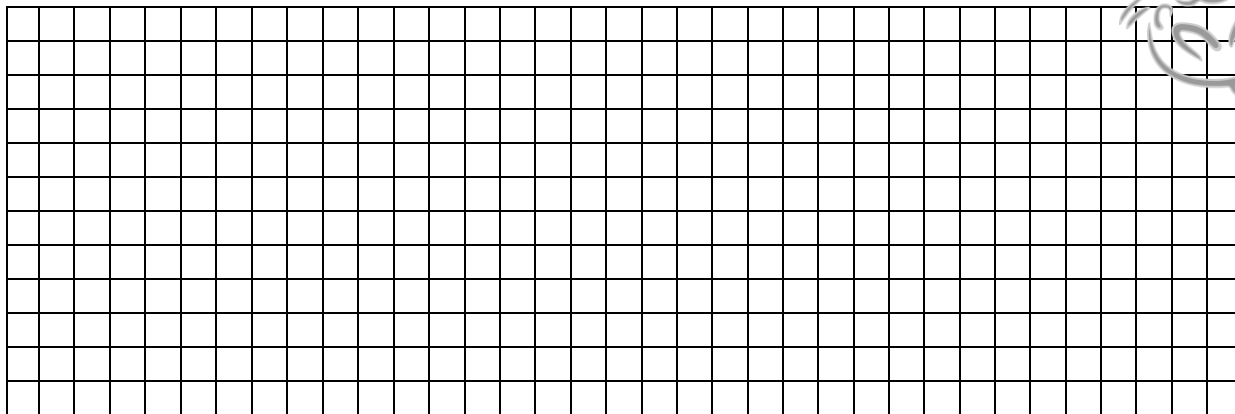
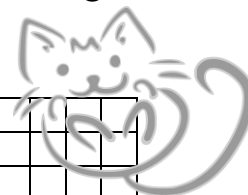
c) $12 \cdot 125 \cdot 48 =$

c) $464 : 16 =$

d) $(1280 - 64) : 32 =$

1. Zeichne bitte ein Balkendiagramm!

In Monas Klasse haben 9 Kinder eine Katze, 6 Kinder einen Hund, 4 Kinder einen Vogel, 3 ein Kaninchen und 4 ein anderes Haustier. Die übrigen 3 Kinder haben kein Haustier.



2. Berechne

a) $189564 + 23874 + 459 + 23 =$ _____

b) $75689 - 13245 - 3456 - 123 =$ _____

c) $3407 \cdot 459 =$ _____

d) $10472 : 7 =$ _____

3. Berechne möglichst einfach. Beachte Rechenvorteile:

a) $64 \cdot 8 =$ _____

b) $15.968 : 16 =$ _____

c) $6 \cdot (7+15) + 6 \cdot (24-6) =$ _____

d) $56 + 113 + 47 + 44 + 287 =$ _____

e) $2 \cdot 4 \cdot 7 \cdot 25 =$ _____

f) $333 - 59 - 42 - 32 =$ _____

g) $900 : 25 : 4 =$ _____



4. Berechne. Mache zunächst einen Überschlag.

a) $342 \cdot 4608 =$ _____

b) $47753 : 79 =$ _____

1. Berechne

a) $5074 - 19 \cdot (69 - 59) =$ _____

b) $(36 + 64) \cdot (48 - 8 \cdot 6) =$ _____

c) $2000 - [32 + 6 \cdot (23 + 57)] : 16 =$ _____

d) $620 - (450 - 275) =$ _____

e) $900 + 21 \cdot 25 - 875 =$ _____

2. Berechne geschickt. Schreibe alle Zwischenschritte auf.

a) $669 \cdot 358 + 358 \cdot 331 =$ _____

b) $57 \cdot 43 - 17 \cdot 43 =$ _____

c) $8 \cdot 17 \cdot 3 \cdot 125 =$ _____

3. Schreibe zu den folgenden Aufgaben einen Term. du musst den Term nicht ausrechnen.

a) Dividiere die Differenz aus 616 und 32 durch die Summe aus 72 und 36

b) Addiere den Quotienten aus 1403 und 61 zu dem Produkt aus 63 und 13

4. Beschreibe den Term in Wortform und berechne.

$97 \cdot 53 - (372 + 83) =$

5. Schreibe eine Rechengeschichte und berechne

$54 \text{ kg} : 9 \text{ kg} =$



1. Wahr oder falsch?

11 | 77 **wahr**

4 | 356 **wahr**

25 | 3300 **wahr**

270 ist ein Vielfaches von 15 **wahr**

$2^5 = 5^2$ **falsch**

$4 \cdot 5^2 < 5 \cdot 4^2$ **falsch**

2. Berechne die Textaufgaben. (E-trablatt)

a. Michaels Bruder hat gejobbt. An 6 Arbeitstagen hat er insgesamt 504€ verdient. Täglich hat er 8 Stunden gearbeitet. Wie hoch war sein Stundenlohn?

Antwort: Er hat in der Stunde 10,50 € verdient.

b. Multipliziere die Differenz der Zahlen 87 und 63 mit der Summe von 17 und 23.

Antwort: $(87 - 63) \cdot (17 + 23) = 960$

c. Tim läuft 4 Runden in 4min 32s. Wie viel hat er im Durchschnitt für 1 Runde benötigt?

Antwort: Im Durchschnitt läuft er eine Runde in 1min und 8s.

3. Berechne folgende Aufgaben schriftlich!

a) $45\,786 - 457 - 5\,678 - 91 = 39\,560$

b) $159 \cdot 753 = 119\,727$

c) $11500 : 25 = 460$

d) $6560 : 32 = 205$

4. Berechne ausführlich!

a) $[142 + (55 - 17)] : 30 = 6$

= $[142 + 38] : 30$

= $180 : 30$

= 6

b) $3 \cdot [125 - 5 \cdot 20 + 2 \cdot (18 - 16 : 2)] =$

= $3 \cdot [125 - 5 \cdot 20 + 2 \cdot 10]$

= $3 \cdot [125 - 100 + 20]$

= $3 \cdot [25 + 20]$

= $3 \cdot 45$

= 135

c) $(104 + 36 : 6) \cdot 100 = 11\,000$

= $(104 + 6) \cdot 100$

= $110 \cdot 100$

= $11\,000$

1. Rechne im Kopf:

a) $96 - 49 = 47$

b) $11 \cdot 11 = 121$

c) $3 \cdot 46 = 138$

d) $28 \cdot 5 = 140$

e) $313 - 127 = 196$

f) $8 \cdot 12 = 96$

g) $25 \cdot 25 = 625$

h) $128 : 8 = 16$

i) $13 \cdot 13 = 169$

j) $18 + 43 = 61$

2. Überschlage und setze die Zeichen >, =, <

a) $3519 - 2297 > 851 + 149$

b) $9 \cdot 310 < 300 \cdot 10$

c) $52376 - 43117 > 50000 : 10$

3. Es soll ein Schaubild erstellt werden, das anzeigt, wie die Schüler der Klassen 5 a und 5d zur Schule kommen. Insgesamt sind das 53 Schülerinnen und Schüler. Leider sind im Schaubild zwei Linien noch nicht eingezeichnet worden.

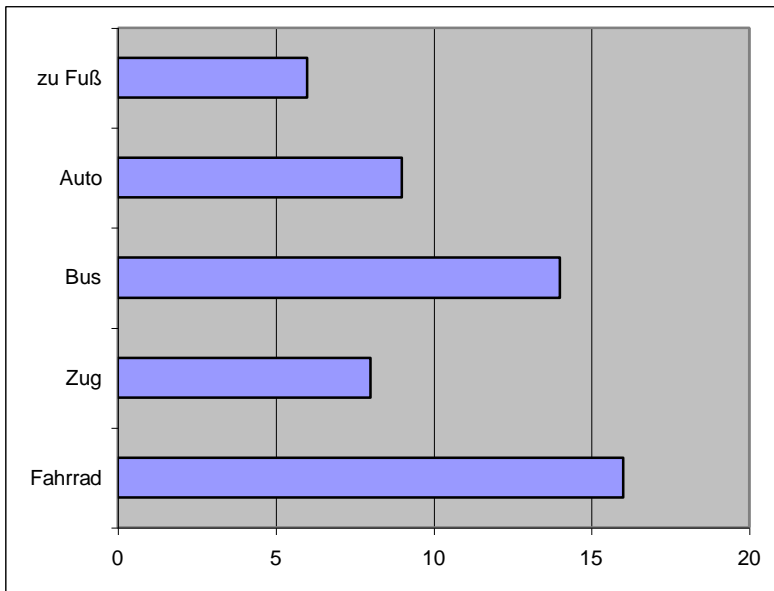
a) Ergänze:

Mit dem Zug kommen **8** Schüler.

Mit dem Bus kommen **14** Schüler.

Mit dem Auto werden **9** Schüler gefahren.

Die restlichen Schüler kommen mit dem Fahrrad, oder zu Fuß; das sind zusammen **22** Schüler.



Schüler

b) Es ist bekannt, dass 10 Schüler mehr mit dem Fahrrad zur Schule kommen als zu Fuß. Gib die Anzahl der Schüler an, die zu Fuß kommen (Heft) und die Anzahl der Schüler, die mit dem Fahrrad fahren. Ergänze dann das Schaubild (hier auf dem Blatt).

6 Schüler kommen zu Fuß und **16** Schüler fahren mit dem Fahrrad.

1. Klammern lösen :

- a) $78 - [(48 - 23) + (56 - 34)] = 78 - [25 + 22] = 78 - 47 = 31$
 b) $345 - [(55 - 34) - (67 - 49)] = 345 - [21 - 18] = 342$
 c) $76 + (24 - 19) - 47 = 76 + 5 - 47 = 81 - 47 = 34$
 d) $171 - (55 - 46) + 23 - (78 - 27) = 71 - 9 + 23 - 51 = 134$
 e) $[127 + (285 + 123)] + 147 = [127 + 408] + 147 = 682$
 f) $32 + [(75 - 58) + (26 - 24) + (30 - 28)] = 32 + [17 + 2 + 2] = 53$
 g) $145 - [(86 + 56) - 47] = 145 - [142 - 47] = 145 - 95 = 50$
 h) $740 - [120 - (67 - 47)] = 740 - [120 - 20] = 640$
 i) $482 - [12 + (62 - 22) - 30] = 482 - [12 + 40 - 30] = 482 - 22 = 460$
 j) $[412 - (27 - 15)] - [144 - (27 + 15)] = [412 - 12] - [144 - 42] = 400 - 102 = 298$
 k) $712 - (72 + 12) = 712 - 84 = 628$
 l) $293 - (173 - 23) = 293 - 150 = 143$
 m) $844 - (27 + 19) + (183 - 50) = 844 - 46 + 133 = 665$
 n) $(480 - 235) - (210 - 15) = 245 - 195 = 50$
 o) $128 - [(438 - 22) - (148 + 62)] = 128 - [416 - 210] = 128 - 206 = -78$

2. Berechne mit allen Zwischschritten :

- a) $236 - 521 = -285$
 b) $421 - (-562) = 983$
 c) $-721 - 398 = -1119$
 d) $-567 + 783 = 216$
 e) $2 + 8 \cdot 14 - 4 - 15 \cdot 15 = 2 + 112 - 4 - 225 = -115$
 f) $4860 : 12 - 7917 : 13 = 405 - 609 = -204$

1. Stelle einen Rechenbaum auf und berechne

a) $712 + (124 + 58) = 712 + 182 = 894$

b) $(73 - 12) + (59 - 27) = 61 + 32 = 93$

c) $76 + [(59 - 43) + 63] = 76 + [16 + 63] = 155$

2. Fülle die Lücken aus:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 7\bar{8}93 \\ + 345 \\ + \bar{8}06 \\ + 2249 \\ \hline 11\bar{2}9\bar{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 6782\bar{0} \\ - 3\bar{9}4\bar{5}2 \\ \hline 28\bar{3}68 \end{array}$$

4. Berechne unter Anwendung des Vertauschungs-, Verbindungs- und Verteilungsgesetzes !

a) $40 \cdot 67 + 133 \cdot 40 =$

$40 \cdot (67 + 133) =$

$40 \cdot 200 = 8000$

b) $297 + 216 + 308 + 184 + 603 =$

$(297 + 603) + (216 + 184) + 308 =$

$900 + 400 + 308 = 1608$

c) $12 \cdot 125 \cdot 48 =$

$12 \cdot 125 \cdot 8 \cdot 6 =$

$12 \cdot (125 \cdot 8) \cdot 6 =$

$12 \cdot 1000 \cdot 6 =$

$12000 \cdot 6 = 72000$

c) $464 : 16 =$

$(480 - 16) : 16 =$

$480 : 16 - 16 : 16 =$

$30 - 1 = 29$

d) $(1280 - 64) : 32 =$

$1280 : 32 - 64 : 32 =$

$40 - 2 = 38$

1. Zeichne bitte ein Balkendiagramm!

Tiernamen

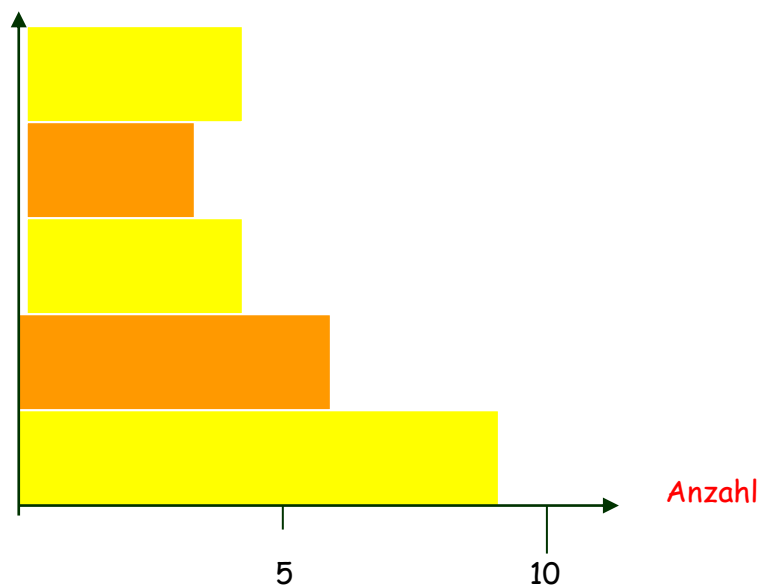
Anderes Haustier

Kaninchen

Vogel

Hund

Katze

**2. Berechne**

a) $189564 + 23874 + 459 + 23 = 213.920$

b) $75689 - 13245 - 3456 - 123 = 58.865$

c) $3407 \cdot 459 = 1.563.813$

d) $10472 : 7 = 1.496$

3. Berechne möglichst einfach. Beachte Rechenvorteile:

a) $8 \cdot (60+4) = 8 \cdot 60 + 8 \cdot 4 = 480 + 32 = 512$

b) $15968 : 16 = (16000-32) : 16 = 16000 : 16 - 32 : 16 = 1000 - 2 = 998$

c) $6 \cdot (17+15) + 6 \cdot (24-6) = 6 \cdot 32 + 6 \cdot 18 = 6 \cdot (32+18) = 6 \cdot 50 = 300$

d) $56 + 113 + 47 + 44 + 287 = 56 + 44 + 113 + 287 + 47 = 100 + 400 + 47 = 500 + 47 = 547$

e) $2 \cdot 4 \cdot 7 \cdot 25 = (4 \cdot 25) \cdot (2 \cdot 7) = 100 \cdot 14 = 1400$

f) $333 - 59 - 42 - 32 = 333 - (59 + 42 + 32) = 333 - 133 = 200$

g) $900 : 25 : 4 = 900 : (25 \cdot 4) = 900 : 100 = 9$

4. Berechne. Mache zunächst einen Überschlag.

a) $342 \cdot 4608$ Überschlag: $300 \cdot 5000 \text{ ca. } 1.500.000$

1368000

205200

000

2736

1.575.936

b) $47753 : 79 = 604 \text{ Rest } 37$ Überschlag: $48000 : 80 = 600$

474

35

0

353

316

37

Mathetraining für Gymmis

Lösung

Arbeitsblatt 6

1. Berechne

1a) $5074 - 19 \cdot (69 - 59) = 5074 - 19 \cdot 10 = 5074 - 190 = 4884$

1b) $(36 + 64) \cdot (48 - 8 \cdot 6) = 100 \cdot (48 - 48) = 100 \cdot 0 = 0$

1c) $2000 - [32+6 \cdot (23 + 57)] : 16 = 2000 - [32 + 6 \cdot 80] : 16 = 2000 - 512 : 16 = 2000 - 32 = 1968$

1d) $620 - (450 - 275) = 620 - 175 = 445$

1e) $900 + 21 \cdot 25 - 875 = 900 + 525 - 875 = 1425 - 875 = 550$

2. Berechne geschickt. Schreibe alle Zwischenschritte auf.

a) $358 \cdot (669 + 331) = 358 \cdot 1000 = 358.000$

b) $43 \cdot (57 - 17) = 43 \cdot 40 = 1720$

c) $(8 \cdot 125) \cdot (3 \cdot 17) = 1000 \cdot 51 = 51.000$

3. Schreibe zu den folgenden Aufgaben einen Term. du musst den Term nicht ausrechnen.

a) Dividiere die Differenz aus 616 und 32 durch die Summe aus 72 und 36

$(616 - 32) : (72 + 36)$

b) Addiere den Quotienten aus 1403 und 61 zu dem Produkt aus 63 und 13

$1403 : 61 + 63 \cdot 13$

4. Beschreibe den Term in Wortform und berechne.

Subtrahiere vom Produkt aus 97 und 53 die Summe aus 372+83.

$$97 \cdot 53 - (372 + 83) = 97 \cdot 53 - 455 = 5141 - 455 = 4686$$

5. Schreibe eine Rechengeschichte und berechne

Herr Muster braucht für seinen Bau Zement. Er hat sich ausgerechnet, dass er insg. 54kg Zement benötigt. In den Zementsäcken im Baumarkt sind jeweils 9 kg enthalten. Wie viel Säcke muss er kaufen?

$$54 \text{ kg} : 9 \text{ kg} = 6 \text{ Säcke}$$