Travail rapide

Kapitel 1 : Vorrangregeln

Übung 1:

Berechne:

$A = 5 + 3 \times 4 = 17$ ~~32~~

$= 5 + 12$

$= 17$

$C = 18 - 12 : 4 = 15$ ~~1,5~~

$= 18 - 3$

$= 15$

Klammer

$B = (5+3) \times 4 = 32$

$= 8 \times 4$

$= 32$

$D = (18-12) : 4 = 1,5$ ~~12~~

$= 6 : 4$

$= 1,5$

Nein, weil $2 + 3 = 5$ und 5 ist größer als 3.

Finde die Wörter wieder !

Vielen Dank Timo und Mare!

R	V	O	L	L	W	I	N	K	E	L	E	T	H	C	E	R	K	N	E	S	L	E	T	T	I	M	B
E	U	N	G	L	E	I	C	H	U	N	G	S	K	E	T	T	E	D	A	R	E	G	B	L	A	H	R
T	B	W	I	N	K	E	L	M	E	S	S	E	R	L	H	A	R	T	S	N	E	L	H	A	Z	W	U
E	R	Z	E	I	C	H	E	N	D	R	E	I	E	C	K	L	I	E	T	L	A	M	I	Z	E	D	C
M	U	P	A	R	A	L	L	E	L	A	N	O	I	T	R	O	P	O	R	P	S	U	I	D	A	R	H
T	C	I	E	S	S	I	Z	S	B	A	R	M	S	C	H	N	I	T	T	P	U	N	K	T	Ö	Z	R
A	H	G	T	H	C	E	R	K	N	E	S	E	S	T	K	N	U	P	L	E	T	T	I	M	I	I	E
R	Z	L	A	E	N	I	L	Q	U	O	T	I	E	N	T	N	E	G	O	B	S	I	E	R	K	F	C
D	A	A	M	M	O	K	R	E	S	S	E	M	H	C	R	U	D	S	T	R	E	C	K	E	N	F	H
A	H	E	I	G	E	N	S	C	H	A	F	T	N	M	Z	A	H	L	E	N	G	E	R	A	D	E	N
U	L	A	T	L	I	E	T	Z	N	A	G	H	E	E	D	E	Z	I	M	A	L	Z	A	H	L	R	E
Q	W	I	N	K	E	L	H	A	L	B	I	E	R	E	N	D	E	B	E	S	T	I	M	M	E	N	N

Abszisse
bestimmen
Bruchrechnen
Bruchzahl
Dezimalteil
Dezimalzahl
Durchmesser
Eigenschaft
Ganzteil
Halbgerade
Komma
Kreisbogen
Kreissehne
Lineal
Mittelpunkt
Mittelsenkrechte
Parallel
Proportional
Quadratmeter
Quotient
Radius
Schnittpunkt
Senkrecht
Strecke
Ungleichungskette
Vollwinkel
Winkelhalbierende
Winkelmesser
Zahlengerade
Zahlenstrahl
Zeichendreieck
Ziffer
Zirkel

Bilde einen Satz mit den übrigen Buchstaben :

Utilisation du livre - ©GGRG-Editions

Vorrangregeln:

① Klammer zuerst

Beispiel: $A = 5 \times (2+7)$
$= 5 \times 9$
$= 45$

② Multiplikationen und Divisionen vor Additionen und Subtraktionen

Beispiel: $B = 7 - 3:2$
$= 7 - 1,5$
$= 5,5$

$C = 8 + 4 \times 5$
$= 8 + 20$
$= 28$

Bemerkung: (In Deutschland) $\times \rightarrow \cdot$ $\div \rightarrow :$ $+ \rightarrow +$ $- \rightarrow -$

Punkt vor Strich.

Üb 1-2 Seite 8 → Donnerstag 16/09

Aufwärmen Rechne schnell im kopf

$3 \times 5,1 = 15,3$ (Produkt) $\quad 10 \times 3,7 = 37$ $\quad 5:5 = 1$ (Quotient) $\quad 1:5 = 0,2$ $\quad 2,3 + 2,7 = 5$ (Summe) $\quad \ominus \rightarrow$ Differenz.

Übung 1 : MCT...*multiple-choice Test* Kreise die richtige(n) Antwort(en) um.

	A	B	C	D
a. Die "beste" Größenvorstellung von der Summe 31,45 + 108,7 + 0,12 ist	130	140	150	160
b. Die "beste" Größenvorstellung von der Differenz 1 908 – 1 092 ist	600	700	800	900
d. 51 × 2,9 ist nahe zu...	100	150	200	250
e. In der Rechnung 18 × 4,5 = 81...	81ist die Summe	4,5 ist ein Faktor	81 ist der Quotient	18 ist der Dividend
f. 12 936 : 98 ist näher an ...	13	100	130	1 300
g. Der Satz : "2,3 ist die Differenz zwischen 9 und 6,7" entspricht die Rechnung :	6,7 – 9 = 2,3	2,3 + 6,7 = 9	9 – 6,7 = 2,3	9 – 2,3 = 6,7
h. 6,7 + 2,4 + 5,3 ist gleich	11 + 2,4	8,11 + 5,3	12 + 2,4	9,1 + 5,3



Übung 2 : in Spalten

Rechne wie im Beispiel.

Beispiel :

A= 5 + 4 × 2
A= 5 + 4 × 2
A= 5 + 8
A= 13

1. B = 7 + 2 × 3
2. D = 5 × 4 + 9
3. C = (7 + 2) × 3
4. E = 5 × (4 + 9)

$B = 7 + 2 \times 3$
$= 7 + 6$
$= 13$

$C = (7+2) \times 3$
$= 9 \times 3$
$= 27$

$D = 5 \times 4 + 9$
$= 20 + 9$
$= 29$

$E = 5 \times (4+9)$
$= 5 \times 13$
$= 65$

Übung 3 : Striche

Unterstreiche die Rechnung, die Vorrang hat.

1. $18+9\times68$
2. $25-4\times6$
3. $125:2{,}5\times4{,}78$
4. $(1{,}2+9{,}8\times5{,}31)-2$
5. $51{,}7\times[1{,}78\times(5+7)+3]$
6. $71{,}4:45{,}2\times8{,}98\times5{,}7:3$

Übung 4 : mit gleichen Zahlen

Rechne "in Spalten". *Wie bei der Übung 1*

1. $A=5+7\times4-3$
2. $C=(5+7)\times4-3$
3. $B=(5+7\times4)-3$
4. $D=5+7\times(4-3)$

Üb4 :

A = 5+7×4 −3

A = 5+28 −3

A = 33 −3

A = 30

B = (5+7×4) −3

B = (5+28) −3

B = 33−3

B = 30

C = (5+7)×4 −3

C = 12×4 −3

C = 48 −3

C = 45

D = 5+7×(4−3)

D = 5+7×1

D = 5+7

D = 12

Übung 5 : Klammer

Setze eine Klammer, damit es stimmt !

1. $5+5\times(5-5:5)=25$
2. $(5+5)\times5-5:5=49$
3. $5+5\times(5-5):5=5$
4. $5+(5\times5-5):5=9$

Üb 5 Seite 8 für Freitag.

Übung 6 : Bruchtermen

1. Schreibe mit Klammern und rechne.

A = $\frac{6+5\times3}{5+6:3}$ B = $\frac{18-4:2}{6:1{,}5+1}$ C = $\frac{(8-2)+3\times4}{1+5\times7-6}$

$A=\frac{6+5\times3}{5+6:3}$ ← der Strich bedeutet dividieren Pass auf ! Du musst Klammer einsetzen!

A = (6+5×3) : (5+6:3)

= (6+15) : (5+2)

= 21 : 7

= 3

B = (18−4:2) : (6:1,5+1)

= (18−2) : (4+1)

= 16 : 5

= 3,2

16,0 | 5

−15 | 3,2

10

−10

0

C = ((8−2)+3×4) : (1+5×7−6)

= (6+3×4) : (1+35−6)

= (6+12) : (36−6)

= 18 : 30

= 0,6

18,0 | 30

180 | 0,6

0

$\frac{18}{30}=\frac{9}{15}=\frac{3}{5}=\frac{6}{10}=0{,}6$ (:2, :3, ×2)



gleichseitiges Dreieck



Rechteck.

2. Schreibe als Bruchterm dann rechne.

eckige Klammer

D = [5 × (2+3)] : [5 × (2+3)]

E = [18 − (7+6)] : [9 : (2+1)]

"Ü9 S8

4, 17 /09.

■ Übung 9 : Vorrangregeln

Berechne :

1. 5+3×5
2. (8+3)×5+2
3. 4×3÷2×5+3+5×2
4. 9+3−5−4+3×(1+5)
5. 5−2+3+4×11−5×7
6. 4×5×2×5
7. 60÷10÷2×3÷9
8. (4×7+3)×(5−3+1)

$D = \frac{5 \times (2+3)}{5 \times (2+3)}$

$D = \frac{5 \times 5}{5 \times 5}$

$D = \frac{25}{25}$

$D = 1$

$E = \frac{18-(7+6)}{9:(2+1)}$

$= \frac{18-13}{9:3}$

$= \frac{5}{3}$ das Ergebnis.

$\approx 1,6666....$

$\approx 1,7$ gerundet auf 0,1.

1. $5+3\times5$
$= 5+15$
$= 20$

2. $(8+3)\times5+2$
$= 11\times5+2$
$= 55+2$
$= 57$

3. $4\times3:2\times5+3+5\times2$
$= 12:2\times5+3+10$
$= 6\times5+3+10$
$= 30+3+10$
$= 33+10$
$= 43$

4. $9+3-5-4+3\times(1+5)$
$= 9+3-5-4+3\times6$
$= 9+3-5-4+18$
$= 12-5-4+18$
$= 7-4+18$
$= 3+18$
$= 21$

5. $5-2+3+4\times11-5\times7$
$= 5-2+3+44-35$
$= 3+3+44-35$
$= 6+44-35$
$= 50-35$
$= 15$

6. $4\times5\times2\times5$
$= 20\times2\times5$
$= 40\times5$
$= 200$

7. $60:10:2\times3:9$
$= 6:2\times3:9$
$= 3\times3:9$
$= 9:9$
$= 1$

8. $(4\times7+3)\times(5-3+1)$
$= (28+3)\times(2+1)$
$= 31\times3$
$= 93$

■ Übung 1 : Vorrangregeln

Taschenrechner

Berechne und überprüfe mit dem Taschenrechner :

a. 1,7+4,5×3
b. (2,3+5,2)×(1,1+2,1×2)
c. 1,5−0,7+0,8
d. 3÷5×2+1,36

a. $1,7+4,5\times3$
$= 1,7+13,5$
$= 15,2$

b. $(2,3+5,2)\times(1,1+2,1\times2)$
$= 7,5\times(1,1+4,2)$
$= 7,5\times5,3$
$= 39,75$

c. $1,5-0,7+0,8$
$= 0,8+0,8$
$= 1,6$

d. $3:5\times2+1,36$
$= 0,6\times2+1,36$
$= 1,2+1,36$
$= 1,56$

Mit dem Taschenrechner:

fx92: 1,7 + 4,5 x 3 EXE → $\frac{76}{5}$ S⇔D → 15,2

TI: 1,7 + 4,5 x 3 Enter → $\frac{76}{5}$ ◁▷ → 15,2

Ü1 Seite 9 :

Sei schlau wie ein Fuchs

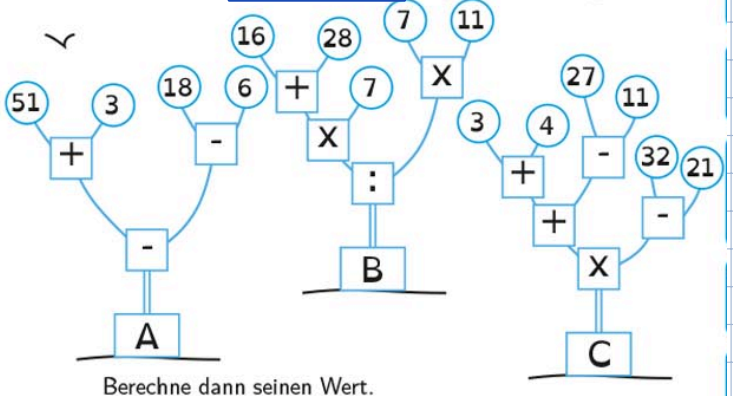


$\sqrt{36} = 6$

weil $6 \times 6 = 36$

■ **Übung 2 : Rechnungsbäumchen**

a. Schreibe die Rechnenausdrücke für jeden Rechnungsbaum.



Berechne dann seinen Wert.

b. Zeichne die Rechnungsbäume zu jedem Rechenausdruck.

D = [44 : (6 − 2)] + [15 − (2 + 9)]

E = [28 : (8 − 3)] + [16 : (9 − 1)]

$A = (51 + 3) - 18 - 6$

$= 54 - 18 - 6$

$= 36 - 6$

$= 30$

$B = [(16 + 28) \times 7] : (7 \times 11)$

$= (44 \times 7) : 77$

$= 308 : 77$

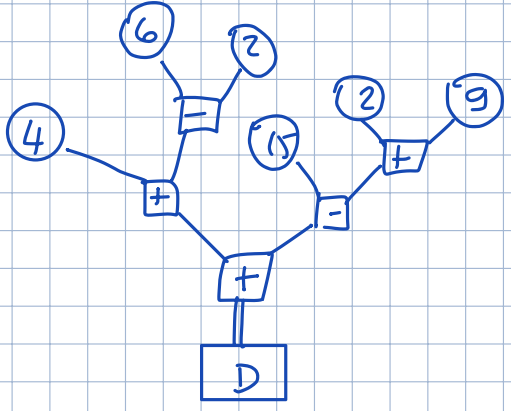
$= 4$

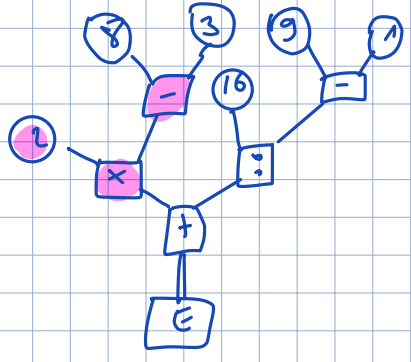
$C = [(3 + 4) + (27 - 11)] \times (32 - 21)$

$= [7 + 16] \times 11$

$= 23 \times 11 \rightarrow 253$

$= 253$





Fuchs +1

/10 **Interrogation écrite:**

Berechne (A)

$A = 2 + 3 \times 4$ 0,5

$= 2 + 12$ 2/2

$= 14$ 1,5

$B = 4 \times (2 + 6)$ 0,5

$= 4 \times 8$ /2

$= 32$ 1,5

$C = 3 + 10 - 2 + 7 - 4$

$= 13 - 2 + 7 - 4$ 0,5

$= 11 + 7 - 4$ /2

$= 18 - 4$ 1,5

$= 14$

$D = 15 : 3 \times 2 : 5$ 0,5

$= 5 \times 2 : 5$

$= 10 : 5$ /2 1,5

$= 2$

$E = 2 + 3 \times (15 - 2 \times 4) - 3 \times (2 + 3 \times 3)$

$= 2 + 3 \times (15 - 8) - 3 \times (2 + 9)$ 0,5

$= 2 + 3 \times 7 - 3 \times 11$

$= 2 + 21 - 33$ /2

$= 23 - 33$ 1

$= \boxed{-10}$ 0,5

(B) Berechne

$A = 3 + 2 \times 4$ 0,5

$= 3 + 8$ /2

$= 11$ 1,5

$B = 5 \times (3 + 7)$ 0,5

$= 5 \times 10$ /2

$= 50$ 1,5

$C = 5 + 16 - 3 + 8 - 6$

$= 21 - 3 + 8 - 6$ 1,5

$= 18 + 8 - 6$ /2

$= 26 - 6$ 1,5

$= 20$

$D = 21 : 3 \times 2 : 7$

$= 7 \times 2 : 7$

$= 14 : 7$ /2

$= 2$

$E = 4 + 3 \times (15 - 3 \times 2) - 3 \times (4 - 3 : 3)$

$= 4 + 3 \times (15 - 6) - 3 \times (4 - 1)$ 0,5

$= 4 + 3 \times 9 - 3 \times 3$

$= 4 + 27 - 9$ /2

$= 31 - 9$ 1

$= 22$ 0,5

Übung 6 : Sachaufgabe

Zu jeder Aufgabe :

a. Schreibe einen Einführungsatz.
b. Schreibe einen Rechenausdruck.
c. Schreibe einen Antwortsatz.

a. Lucia kauft Geschenke für ihre Enkelkinder. Dafür gibt sie 352,76 € aus. Sie zahlt mit 4 Scheinen von je 100 €. Wie viel Geld bekommt sie zurück?

b. In einem Theater befinden sich 43 Reihe von 13 Sitzen. Es gibt 12 Balkone mit je 4 Reihen von 8 Sitzen. Wie viele Sitzen befinden sich in diesem Theater?

c. Der Preis für eine Taxifahrt besteht aus 7,50 € für die Grundgebühr und dann 2 € pro Kilometer. Der Taxifahrer hat Gabriel zum Banhof gebracht. Dafür hat er 31,50 € verlangt. Wie weit war er vom Banhof?

21

Beispiel: Ich rechne den Preis von den Tomaten.

$4 \times 3,99 = 15,96$.

Die Tomaten kosten 15,96 €.

a) Ich rechne wieviel Geld Lucia zurück bekommt:

$100 \times 4 - 352,76$

$= 400 - 352,76$

$= 47,24$ €

Lucia bekommt 47,24 € zurück.

b) Ich rechne wie viele Sitzen sich in diesem Theater befinden:

$43 \times 13 + 4 \times 8$

$= 559 + 32$

$= 591$

In dem Theatre befinden sich 591 Sitzen.

c) Ich rechne wie weit er vom Bahnhof war

$(31,50 - 7,50) : 2$

$= 24 : 2$

$= 12$

der Bahnhof war 12 km von Gabriel entfernt.

Üb1 Seite 10

Übung 1 : Kopfrechnen

a. Schreibe die Rechenschritten um 17×9 im Kopf zu rechnen.

$17 \times 9 = 9 \times 10 + 9 \times 7$

$9 \times 17 = 9 \times (10 + 7)$

$= 9 \times 10 + 9 \times 7$

$= 90 + 63 = 153$

b. Das Gleiche tun mit :

$A = 29 \times 7$	$B = 201 \times 16$	$C = 27 \times 99$
$= (30 - 1) \times 7$	$= (200 + 1) \times 16$	$= 27 \times (100 - 1)$
$= 30 \times 7 - 1 \times 7$	$= 200 \times 16 + 1 \times 16$	$= 27 \times 100 - 27 \times 1$
$= 210 - 7$	$= 3200 + 16$	$= 2700 - 27$
$= 203$	$= 3216$	$= 2673$

$9 \times 17 = (10 - 1) \times 17$

$= 17 \times 10 - 17 \times 1$

$= 170 - 17$

$= 153$

Übung 3 : Distributivgesetz

Berechne durch Ausmultiplizieren.

Beispiel : $8 \times (20+3) = 8 \times 20 + 8 \times 3 = 184$

Üb3 :

a. $5 \times (10+7) = 5 \times 10 + 5 \times 7 = 85$

b. $7 \times (30-2) = 7 \times 30 - 7 \times 2 = 196$

c. $12 \times (20+7) = 12 \times 20 + 12 \times 7 = 324$

d. $(20-2) \times 7 = 7 \times 20 - 7 \times 2 = 126$

Übung 4 : Distrib

Berechne durch Ausk

Beispiel : 7×23

Üb5-7.

a. $5 \times 17 + 5 \times 33 = 5 \times (17+33) = 5 \times 50 = 250$

b. $4 \times 71 + 4 \times 19 = 4 \times (71+19) = 4 \times 90 = 360$

c. $6 \times 22 + 6 \times 48 = 6 \times (22+48) = 6 \times 70 = 420$

d. $9 \times 14 + 9 \times 66 = 9 \times (14+66) = 9 \times 80 = 720$

e. $11 \times 19 + 11 \times 61 = 11 \times (19+61) = 11 \times 80 = 880$

f. $95 \times 8 + 105 \times 8 = 8 \times (95+105) = 8 \times 200 = 1600$

g. $12 \times 23 + 27 \times 12 = 12 \times (23+27) = 12 \times 50 = 600$

h. $21 \times 18 + 22 \times 21 = 21 \times (18+22) = 21 \times 40 = 840$

Übung 7 : Lücken

Üb5-8 Seite 10.

Fülle die Lücken.

A $= 36 + 27 = 9 \times 4 + 9 \times 3 = 9 \times (4+3) = 9 \times 7 = 63$

B $= 45 + 18 = 5 \times 9 + 9 \times 2 = 9 \times (5+2)$

C $= 121 + 77 = 11 \times 11 + 11 \times 7 = 11 \times (11+7)$

D $= 39 - 26 = 13 \times 3 - 13 \times 2 = 13 \times (3-2)$

E $= 42 - 35 = 7 \times 6 - 7 \times 5 = 7 \times (6-5)$

F $= 24 - 15 = 3 \times 8 - 3 \times 5 = 3 \times (8-5)$

die Faktoren ↓ ↓ der Produkt ↙

Übung 5 : Distributivgesetz 3

Berechne geschickt. = geschickt (adroit)

a. $26 \times 8 - 16 \times 8$

b. $7 \times 34 - 7 \times 14$

c. $5 \times 98 - 5 \times 28$

d. $9 \times 47 - 9 \times 32$

gemeinsamen Faktoren

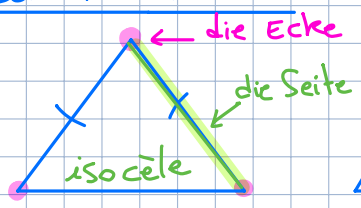
a- $26 \times 8 - 16 \times 8 = (26-16) \times 8 = 10 \times 8 = 80$

b- $7 \times 34 - 7 \times 14 = 7 \times (34-14) = 7 \times 20 = 140$

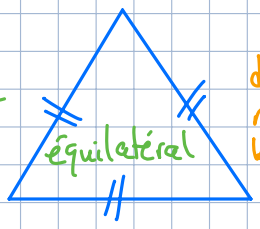
c- $5 \times 98 - 5 \times 28 = 5 \times (98-28) = 5 \times 70 = 350$

d- $9 \times 47 - 9 \times 32 = 9 \times (47-32) = 9 \times 15 = 135$.

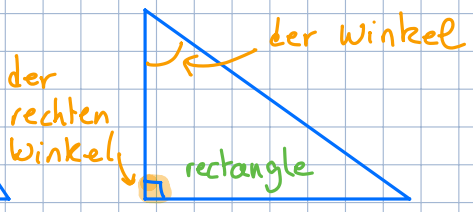
Besondere Dreiecke:



gleichschenkliges Dreieck

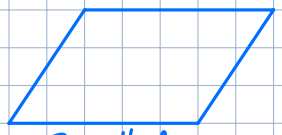


gleichseitiges Dreieck

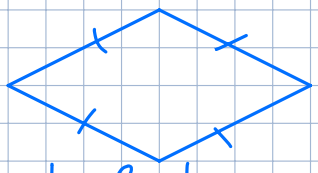


rechtwinkliges Dreieck

Besondere Vierecke:



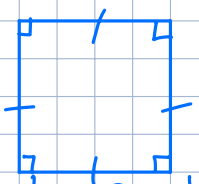
das Parallelogramm



die Raute



das Rechteck



das Quadrat

Übung 8 : Problemlos

1. Eine Schneiderin kauft verschiedene Stoffe zu je 11,70 € den Meter.
   Sie kauft 1 *m* vom roten Stoff und 2,50 *m* vom grünen Stoff.
   Schreibe eine Kettenrechnung um den Betrag der Einkäufe zu rechnen. Rechne sie.
2. Der Trainer von der Fußballmannschaft von Spielgutheim will 16 Spielerausrüstung kaufen.
   Jede Spielerausrüstung besteht aus 2 Trikots von je 26 € , 3 kurze Hosen von je 8,50 € und 5 langen Sockenpaar von 4,50 € pro paar. Das Klub hat 2 000 € gesammelt für die Ausrüstungenbestellung.
   a. Schreibe eine Kettenrechnung um das übrige Geld nach der Ausrüstungenbestellung zu berechnen.
   b. Rechne wie viel Geld nach der Bestellung übrig bleibt.

1- Ich rechne den Betrag der Einkäufe :

$11{,}70 \times (1 + 2{,}5)$

$= 11{,}70 \times 3{,}5$

$= 40{,}95$ €

Der Betrag ist 40,95 €.

2. Ich rechne das übrige Geld :

$2000 - (26 \times 2 + 3 \times 8{,}5 + 5 \times 4{,}50) \times 16$

3. $= 2000 - (52 + 25{,}5 + 22{,}5) \times 16$

$= 2000 - 100 \times 16$

$= 2000 - 1600$

$= 400$ €

Es bleibt 400 € übrig!

Übung 5 : Kreuzzahlen

	A	B	C	D	E
1	1	2	3	4	■
2	5	■	6	7	■
3	8	■	■	9	1
4	■	9	3	4	5
5	6	7	8	■	9

Senkrecht :

A. $8 + (3 \times 50) = 158$

B. Das Produkt von 9 und 3.

C. Das Quadrat von 6. Die Summe von 12 und 26.

D. $3 \times 1\,500 + (300 - 6)$

E. Der Quotient von 477 durch 3. (477 : 3)

Waagerecht :

1. Die Summe von dem Produkt von 30 mit 40 und dem Quotient von 68 durch 2. → 1200 + 34 = 1234
2. Die Differenz von dem Produkt von 7 mit 3 und 3. (10, 10, 7×3, 21 − 3 = 18 ?)
3. $(3+7) \times (14-4) - 3 \times (300 : 100)$ (3, 3, 27)
4. Das Produkt von 67 mit dem Quotient von 70 durch 35. (67 × 2 = 134, 67 × 35 = 2345)
5. $2 \times (2 \times 17 \times 10 - 1)$ (340 − 1, 2 × 339, 678)

LERNEN

A Vorrangregeln

Punktrechnung und Strichrechnung

Addition	+	Summe	Strichrechnung
Subtraktion	−	Differenz	
Multiplikation	·	Produkt	Punktrechnung
Division	:	Quotient	



Vokabeln

a. Die Punktrechnung(en)
b. Die Strichrechnung(n)
c. Die Vorranregeln(-)) Priorité
d. Die Klammer(n)
e. Das Gesetz(e) loi
f. Das Distributivgesetz
g. Ausmultiplizieren développer
h. Ausklammern factoriser

Kettenrechnung - Rechnen « in Spalten »

Um eine Textaufgabe zu lösen schreibt man oft eine Kettenrechnung : eine Rechnung auf einer Linie.
Da die Rechnung gross ist rechnet man Schritt nach Schritt.
Jeder Schritt ist auf einer neue Linie geschrieben.

Sachaufgabe :
Lea geht zur Bäkerei und kauft eine Brezel für 0,90 € und einen Berliner mit Puderzucker für 1,60 €.
Sie bezahlt mit einem 5 €-Schein.
Wie viel Geld bekommt sie zurück ?

Ich rechne das Rückgeld :
5 − (1,60 + 0,90)
= 5 − 2,50
= 2,50

Lea bekommt 2,50 € zurück.

Vorrangregeln

Klammern zuerst :
Man fängt bei mehreren Klammern mit den innersten Klammern an.

A = [4 − (7 − 5)] × 3
A = [4 − 2] × 3
A = 2 × 3
A = 6

Punktrechnung vor Strichrechnung :
Wo keine Klammern stehen, haben die Multiplikation und die Division Vorrang vor der Addition und vor der Subtraktion.

B = 4 + 7 × 5
B = 4 + 35
B = 39

C = 18 − 15 : 3
C = 18 − 5
C = 13

Von links nach rechts :
Keine Klammern, Punktrechnung und Strichrechnung nicht gemischt, rechnet man von links nach rechts.

D = 9 + 8 − 7
D = 17 − 7
D = 10

E = 24 : 8 × 3
E = 3 × 3
E = 9

Es ist leicht!

B Distributivgesetz

Formel

Das Distributivgesetz besagt, dass man statt eine Summe mit einer Zahl zu multiplizieren, auch jeden Summanden mit dieser Zahl multiplizieren und dann die Produkte addieren kann.

k, a und b seien Zahlen,
man schreibt :

$$k \times (a + b) = k \times a + k \times b$$



Eigentlich weisst du das seit schon lange !
Im Kopfrechnen rechnet man sehr oft mit dem Distributivgesetz :
Statt 17×15
rechnet man :

$$17 \times (10 + 5) = 17 \times 10 + 17 \times 5$$
$$= 170 + 85$$
$$= 255$$

Rechne geschickt :

$24 \times 101 = 24 \times (100 + 1)$
$= 24 \times (100 + 1)$
$= 24 \times 100 + 24 \times 1$
$= 2424$

$12 \times 99 = 12 \times (100 - 1)$
$= 12 \times 100 - 12 \times 1$
$= 1200 - 12$
$= 1188$

A. 25×11
$= 25 \times (10 + 1)$
$= 25 \times 10 + 25 \times 1$
$= 250 + 25$
$= 275$

B = 13×19
$= 13 \times (20 - 1)$
$= 13 \times 20 - 13 \times 1$
$= 260 - 13$
$= 247$

C = 37×1001
C = $37 \times (1000 + 1)$
$= 37 \times 1000 + 37 \times 1$
$= 37000 + 37$
$= 37037$

$D = 17 \times 999$

$= 17 \times (1000 - 1)$

$= 17 \times 1000 - 17 \times 1$

$= 17000 - 17$

$= 16983$

$E = 99 \times 35$

$= (100 - 1) \times 35$

$= 100 \times 35 - 1 \times 35$

$= 3500 - 35$

$= 3465$

$F = 11 \times 21$

$= 11 \times (20 + 1)$

$= 11 \times 20 + 11 \times 1$

$= 220 + 11$

$= 231.$