

# Inhaltsverzeichnis

## Die Grundrechenarten

<b>1</b>	<b>Addieren</b>	<b>Seite</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Subtrahieren</b>	<b>Seite</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Überschlägig rechnen I</b>	<b>Seite</b>	<b>12</b>
<b>4</b>	<b>Multiplizieren</b>	<b>Seite</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Dividieren</b>	<b>Seite</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Überschlägig rechnen II</b>	<b>Seite</b>	<b>18</b>

## Maßeinheiten

<b>7</b>	<b>Zeiteinheiten</b>	<b>Seite</b>	<b>19</b>
<b>8</b>	<b>Längenmaße</b>	<b>Seite</b>	<b>20</b>
<b>9</b>	<b>Flächeneinheiten</b>	<b>Seite</b>	<b>21</b>
<b>10</b>	<b>Masseneinheiten</b>	<b>Seite</b>	<b>22</b>
<b>11</b>	<b>Volumeneinheiten</b>	<b>Seite</b>	<b>23</b>

## Praktisches Rechnen

<b>12</b>	<b>Prozentrechnung</b>	<b>Seite</b>	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>Zinsrechnung</b>	<b>Seite</b>	<b>26</b>
<b>14</b>	<b>Einfacher Dreisatz</b>	<b>Seite</b>	<b>28</b>

## Lösungen

<b>15</b>		<b>Seite</b>	<b>31</b>
-----------	--	--------------	-----------

# Vorwort

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

die Grundvoraussetzung für den späteren Erfolg der Schülerinnen und Schüler in der weiterführenden Mathematik ist bekanntlich das Beherrschen der mathematischen Grundaufgaben aus den ersten sechs Schuljahren.

Treten bereits hier Schwächen auf, dann kann das „mathematische Kartenhaus“ ganz schnell in sich zusammenfallen und der Anschluss an das Lernziel ist schnell verloren.

Und genau dies kommt im deutschen Schulalltag leider häufig vor. Dieses Problem führte zur Idee dieses Heftes. Ziel soll hierbei sein, das oft nur noch lückenhaft vorhandene Wissen wiederaufzufrischen und erneut zu festigen.

Die vorliegenden Kopiervorlagen eignen sich zum Wiederholen und Trainieren genau dieser dringend benötigten Grundlagen. Die Schülerinnen und Schüler werden beim Bearbeiten der Arbeitsblätter schnell feststellen, ob der jeweilige mathematische Bereich gut beherrscht wird oder ob sich noch Wissenslücken auftun. Diese können dann im Bedarfsfall gezielt angegangen und beseitigt werden.

Besonders im fünften und sechsten Schuljahr bietet sich der Einsatz dieser Kopiervorlagensammlung an. Aber auch spätere Jahrgänge können das Übungsmaterial zur Wiederholung aufgreifen. Auch zum häuslichen Üben oder zur Nachhilfe lassen sich die Arbeitsblätter bestens verwenden, da eine kinderleichte Selbstkontrolle anhand des Lösungsteiles ermöglicht wird.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Einsatz der vorliegenden Kopiervorlagensammlung!

Der Kohl-Verlag und die Autoren

*Lynn-Sven Kohl & Dirk Meyer*

# 1 Addieren

## Aufgabe 1

a)	1	4	b)	1	3	c)	3	2	d)	4	3	e)	1	5	f)	2	4	g)	2	9	h)	3	7
+	1	5	+	1	8	+	1	8	+	2	7	+	3	2	+	4	7	+	1	2	+	2	8

## Aufgabe 2

a)	5	9	b)	7	3	c)	1	5	d)	2	8	e)	4	1	f)	5	7	g)	8	1	h)	5	5
+	4	9	+	2	8	+	9	4	+	9	1	+	6	9	+	6	4	+	9	7	+	4	5

## Aufgabe 3

a)	2	8	b)	3	9	c)	2	8	d)	4	5	e)	5	9	f)	7	8	g)	3	9	h)	6	5
+	3	5	+	1	4	+	5	7	+	1	7	+	2	7	+	1	9	+	2	8	+	1	8
+	4	7	+	8	8	+	3	8	+	5	7	+	3	1	+	2	9	+	5	1	+	2	7

## Aufgabe 4

a)	1	8	b)	3	3	c)	4	5	d)	1	1	e)	3	9	f)	1	9	g)	6	0	h)	1	8
+	1	1	+	1	8	+	1	9	+	1	3	+	9	1	+	2	7	+	1	6	+		9
+	2	7	+	2	9	+	3	1	+	2	2	+	1	1	+	4	1	+		8	+	6	7
+	3	2	+	4	1	+	4	8	+	3	2	+	2	2	+	2	8	+	3	5	+	1	8
+	2	6	+	1	5	+	1	1	+	4	5	+	3	3	+	3	3	+		9	+	3	7

## Aufgabe 5

a)	1	2	8	b)	2	3	5	c)	3	2	5	d)	1	7	8	e)	4	2	1	f)	3	3	3
+	1	4	5	+	1	7	9	+	1	1	0	+	2	5	9	+	1	2	0	+	1	2	7
+	1	1	1	+	2	5	3	+	2	3	5	+	3	2	7	+	3	6	8	+	2	4	5

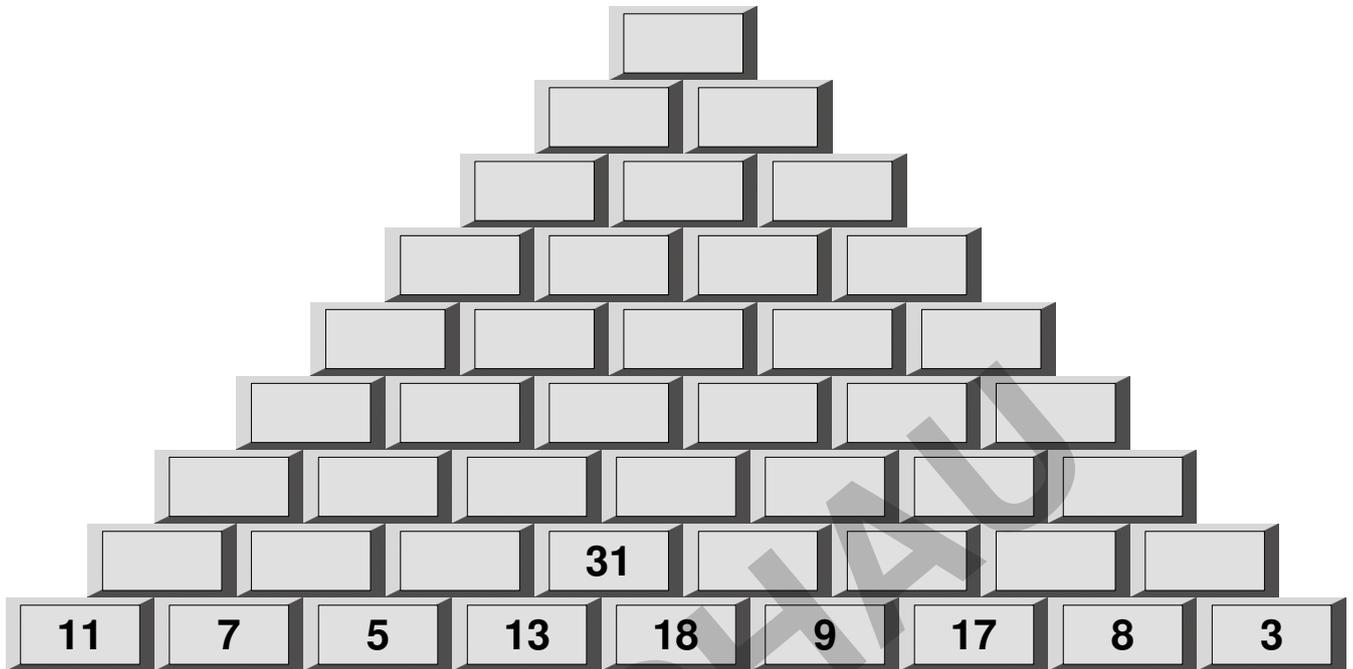
## Aufgabe 6

a)	1	2	8	b)	2	5	0	c)	3	2	1	d)	4	1	0	e)	5	0	0	f)	3	6	8
+		9	6	+	1	3	2	+	1	6	8	+	1	6	9	+	2	1	1	+	4	2	1
+	1	3	1	+		8	6	+		9	9	+	3	2	5	+		7	9	+		6	7
+	3	1	1	+	1	1	1	+	4	2	0	+		7	4	+	3	2	9	+	2	4	0

# 1 Addieren

## Aufgabe 7

Ergänze die Zahlenpyramide, indem du jeweils zwei nebeneinanderstehende Zahlen addierst und dein Ergebnis in das Kästchen darüber einträgst.



## Aufgabe 8

Wie heißt die fehlende Zahl?

$18 + \square = 34$	$63 + \square = 97$	$13 + \square = 51$
$19 + \square = 61$	$24 + \square = 72$	$27 + \square = 65$
$13 + \square = 71$	$27 + \square = 84$	$131 + \square = 151$
$42 + \square = 87$	$58 + \square = 75$	$93 + \square = 142$

## Aufgabe 9

Wenn man die Summanden geschickt vertauscht, kann man ganz schnell im Kopf addieren.

**Beispiel:  $132 + 27 + 18 = 132 + 18 + 27 = 150 + 27 = 177$**

Rechne schnell im Kopf.

$$45 + 76 + 55 =$$

$$63 + 48 + 177 =$$

$$710 + 580 + 190 =$$

$$83 + 78 + 27 + 12 =$$

$$56 + 37 + 4 + 43 + 18 =$$

# 1 Addieren

## Aufgabe 10

a)	3	4	7
+		6	9
+	4	2	8
+			9
+	1	3	0

b)	5	4	9
+	3	6	8
+		3	7
+			8
+	1	6	3

c)	3	3	2
+	1	8	0
+	7	3	4
+		4	1
+		9	9

d)		3	9
+			8
+	6	3	9
+	1	3	8
+	7	2	3

e)	5	3	2
+		1	9
+	1	1	8
+		3	7
+			4

f)	1	3	3
+	4	1	1
+	8	2	7
+		3	9
+		6	7

## Aufgabe 11

a)	4	6	2	3
+	3	2	3	9
+	4	1	2	0
+		8	7	9

b)	1	4	6	8
+	3	2	3	9
+	8	6	1	2
+	1	2	1	0

c)	2	1	4	0
+		3	6	7
+	1	8	7	0
+		9	9	6

d)	3	5	6	0
+	1	7	4	4
+	2	1	4	5
+	3	2	0	0

e)	5	3	2	1
+		4	6	1
+		9	6	7
+	2	1	6	7

f)		9	8	0
+	4	3	2	1
+	1	6	8	8
+	5	4	1	2

g)	6	5	0	0
+	7	8	5	0
+	9	9	0	0
+	5	4	3	9

h)	1	3	3	2	0
+		8	6	0	0
+	1	2	1	5	0
+			9	9	0
+		8	7	0	0

## Aufgabe 12

David hat für ein Schulprojekt eine Woche lang täglich die Autos gezählt, die zwischen 16.00 Uhr und 18.00 Uhr durch die Hauptstraße fahren. Wie viele Fahrzeuge waren es insgesamt?

MONTAG:	850
DIENSTAG:	734
MITTWOCH:	790
DONNERSTAG:	687
FREITAG:	941
SAMSTAG:	1134
SONNTAG:	<u>490</u>



## Aufgabe 13

Im Baumarkt »Ubi & Obi« wurden an einem Tag folgende Mengen Wandfarbe verkauft:

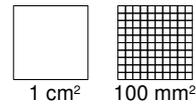
SCHNEEWEISS:	180 l
HELLGELB:	95 l
HELLBLAU:	120 l
WEISS SPEZIAL:	35 l
ROSA:	65 l
WEISS EXTRA DECKEND:	<u>230 l</u>



# 9 Flächeneinheiten

## Zur Information

Quadratmeter	$m^2$	$1 m^2 = 100 dm^2$
Quadratdezimeter	$dm^2$	$1 dm^2 = 100 cm^2$
Quadratzentimeter	$cm^2$	$1 cm^2 = 100 mm^2$
Quadratkilometer	$km^2$	$1 km^2 = 1000000 m^2$
Hektar	ha	$1 ha = 100 a$
Ar	a	$1 a = 100 m^2$



## Aufgabe 1

Rechne in Quadratmeter um.

- a)  $600 dm^2 =$        b)  $3 a =$        c)  $2,5 km^2 =$    
 d)  $100000 cm^2 =$        e)  $500000 mm^2 =$        f)  $2 ha =$

## Aufgabe 2

Verwandle in die nächsthöhere Einheit.

- a)  $600 a =$        b)  $3600 ha =$        c)  $3200 dm^2 =$    
 d)  $82000 m^2 =$        e)  $11000 mm^2 =$        f)  $4500 cm^2 =$

## Aufgabe 3

Verwandle in die nächstniedrigere Einheit.

- a)  $12 km^2 =$        b)  $6 cm^2 =$        c)  $43 dm^2 =$    
 d)  $53 ha =$        e)  $7 m^2 =$        f)  $3 a =$

## Aufgabe 4

Verwandle in die angegebene Einheit.

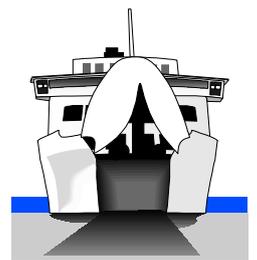
- a)  $6,2 km^2 =$   ha      b)  $70000 dm^2 =$   a      c)  $403 dm^2 =$    $m^2$   
 d)  $54 dm^2 =$    $mm^2$       e)  $101 km^2 =$   a      f)  $1,37 m^2 =$    $dm^2$

## Aufgabe 5

Das Deck einer Autofähre ist 9 a groß.

Pro Auto rechnet man mit einer Stellfläche von 12  $m^2$ .

Der Fährbetreiber überlegt, wie viele Autos auf dem Deck parken können.



## Aufgabe 6

Der Agrarökonom Ralf Rüblein besitzt 9,5 ha Ackerland,

968 a Weideland und 920  $m^2$  Gartenland.

Wie viel  $m^2$  sind das insgesamt?



## Aufgabe 7

Für ein Grundstück von 9,5 a muss ein Käufer 82650 € bezahlen.

Wie teuer ist ein Quadratmeter?

# 10 Masseneinheiten

## Zur Information

Tonne	t	1 t = 1000 g
Kilogramm	kg	1 kg = 1000 g
Gramm	g	1 g = 1000 ml
Milligramm	mg	

### Ältere Masseneinheiten:

Pfund	1 Pfund = 500 g
Zentner	1 Zentner = 100 Pfund = 50 kg
Doppelzentner	1 Doppelzentner = 100 kg

## Aufgabe 1

Wie viel Gramm fehlen an einem Kilogramm?

- a) 325 g =       b) 420000 mg =       c) 0,47 kg =

## Aufgabe 2

Verwandle in die nächsthöhere Einheit.

- a) 90000 g =       b) 36300 kg =       c) 110000 kg =   
d) 82000 mg =       e) 1100 mg =       f) 4500 g =

## Aufgabe 3

Verwandle in die nächstniedrigere Einheit.

- a) 12 kg =       b) 2 t =       c) 4,3 g =   
d) 72 g =       e) 7,05 t =       f) 1,053 kg =

## Aufgabe 4

Verwandle in die angegebene Einheit.

- a) 6,2 t =  kg      b) 70000 mg =  kg      c) 13 kg =  g  
d) 0,25 kg =  mg      e) 17000 g =  kg      f) 7 t =  g

## Aufgabe 5

In seinem Metzgerladen hat Meister Schnitffest einen 8,2 kg schweren Schinken hängen. Im Laufe des Tages verkaufte er 800 g, 1,25 kg, 450 g, 0,8 kg und 0,752 kg. Wie viel wiegt der Schinken jetzt noch?



## Aufgabe 6

Im Discountmarkt »Little« stehen in einem Regal 20 Kartons mit 425 g schweren Dosen Gulaschsuppe. In einem Karton befinden sich jeweils 25 Dosen. Welches Gesamtgewicht lastet auf dem Regal? Gib in kg an.

## Aufgabe 7

Auf Harry Bleifoots Truck mit 12,5 t Tragfähigkeit befinden sich bereits Ladungen mit je 470 kg, 865 kg, 3 t 100 kg, 6200 kg, 1490 kg, 275 kg. Am Straßenrand steht ein etwas übergewichtiger Tramper, der sein Körpergewicht mit 102 kg angibt. Darf Harry ihn mitnehmen?



# 11 Maßeinheiten für das Volumen

## Zur Information

Kubikkilometer	$\text{km}^3$
Kubikmeter	$\text{m}^3$
Kubikdezimeter	$\text{dm}^3$
Kubikzentimeter	$\text{cm}^3$
Kubikmillimeter	$\text{mm}^3$
Liter	$\ell$
Milliliter	$\text{ml}$

$$1 \text{ km}^3 = 1\,000\,000\,000 \text{ m}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1000 \text{ dm}^3$$

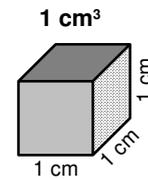
$$1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \ell$$

$$1 \ell = 1000 \text{ ml}$$

$$1 \text{ cm}^3 = 1 \text{ ml}$$



## Aufgabe 1

Schreibe in Kubikmetern.

a)  $14500 \text{ dm}^3 =$

b)  $8400000 \text{ cm}^3 =$

c)  $5000 \ell =$

## Aufgabe 2

Verwandle in die nächsthöhere Einheit.

a)  $8000 \ell =$

b)  $23000 \text{ dm}^3 =$

c)  $3800 \text{ cm}^3 =$

d)  $900 \text{ mm}^3 =$

e)  $17000 \text{ ml} =$

f)  $7000 \ell =$

## Aufgabe 3

Schreibe ohne Komma (z. B.  $5,02 \text{ dm}^3 = 5020 \text{ cm}^3$ ).

a)  $41,7 \ell =$

b)  $0,092 \text{ dm}^3 =$

c)  $2,3 \text{ m}^3 =$

d)  $0,3 \text{ cm}^3 =$

e)  $1,5 \text{ dm}^3 =$

f)  $0,005 \text{ km}^3 =$

## Aufgabe 4

Verwandle in die angegebene Einheit.

a)  $6000 \ell =$    $\text{m}^3$

b)  $4700 \text{ cm}^3 =$    $\text{dm}^3$

c)  $13 \text{ dm}^3 =$    $\text{cm}^3$

d)  $39000 \text{ cm}^3 =$    $\text{dm}^3$

e)  $30,3 \text{ cm}^3 =$    $\text{mm}^3$

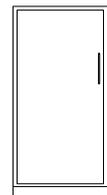
f)  $0,03 \text{ m}^3 =$    $\text{cm}^3$

## Aufgabe 5

In jeder Sekunde donnern durchschnittlich  $3800 \text{ m}^3$  Wasser die Viktoria-Fälle in Afrika hinunter. Wie viele Liter sind das in einer Stunde?

## Aufgabe 6

Ein Kühlschrank ist innen  $50 \text{ cm}$  breit,  $50 \text{ cm}$  tief und  $120 \text{ cm}$  hoch. Das Fassungsvermögen von Kühlschränken wird immer in  $\ell$  angegeben. Welches Fassungsvermögen hat dieser Kühlschrank?



## Aufgabe 7

Eine von 32 Milchkühen der Bäuerin Shaker-Milk liefert in einem Jahr ungefähr  $6480 \ell$  Milch. Wie viel Liter Milch liefert die Bäuerin monatlich bei der Molkerei ab?

