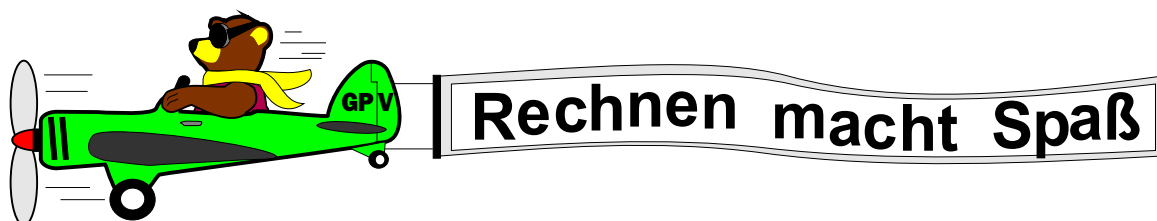


Heiner Prüser

Arbeitshilfen für den Mathematikunterricht



Mathematik- arbeitsblätter KI.8

**Teil 2: Prozentrechnung
 Zuordnungen**

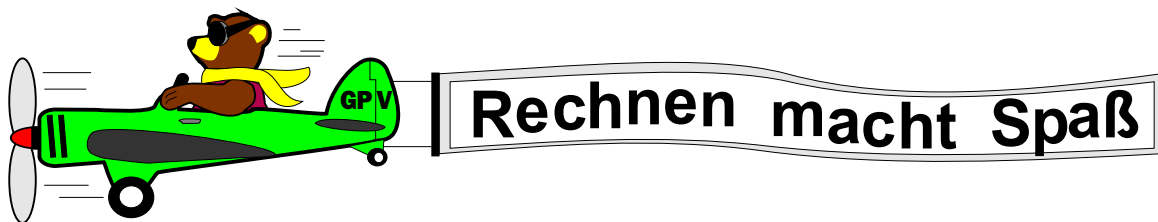
**Schülerarbeitsblätter
Aufgabensammlung
Kopfrechenübungen**

Heiner Prüser

Mathematikarbeitsblätter Kl. 8

Schülerarbeitsblätter

Aufgabensammlung Kopfrechenübungen



Inhalt von Teil 2

Seite

Lösungsblatt zu den 3 Aufgabenblättern:	29
Aufgabenblatt Prozentrechnung 1	30
Aufgabenblatt Prozentrechnung 2	31
Aufgabenblatt Prozentrechnung 3	32
 Proportionale Zuordnungen	 33
Proportionale Zuordnungen	35
Weg - Zeit - Geschwindigkeit	37

Lösungsblatt zu den folgenden 3 Aufgabenblättern



Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	300 Euro	500 Euro	9.000 Euro	6.000 Euro	1.800 Euro	3.300 Euro
p%	3%	16%	12%	5%	10%	4%
Prozentwert	9,00 Euro	80,00 Euro	1.080,00 Euro	300,00 Euro	180,00 Euro	132,00 Euro

9,00 Euro 80,00 Euro 132,00 Euro 180,00 Euro 300,00 Euro 1.080,00 Euro

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	330 Euro	510 Euro	9.552 Euro	6.020 Euro	180 Euro	700 Euro
p%	6%	11%	20%	1%	2,5%	7,5%
Prozentwert	19,80 Euro	56,10 Euro	1.910,40 Euro	60,20 Euro	4,50 Euro	52,50 Euro

1% 2,5% 6% 7,5% 11% 20%

Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	450	310	6.560	452	612	750
p%	17%	36%	42%	55%	45,5%	67,5%
Prozentwert	76,50	111,60	2.755,20	248,6	278,46	506,25

310 450 452 612 750 6.560

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	245	3.510	83	200	45.000	13.300
p%	23%	46%	72%	85%	20,5%	87,5%
Prozentwert	56,35	1.614,60	59,76	170,00	9.225,00	11.637,50

23% 72% 170,00 3.510 9.225,00 13.300

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	555 m	635 km	8.504 t	77 kg	79 g	45 ha
p%	43%	16,5%	18%	95%	23,5%	67,5%
Prozentwert	238,65 m	104,78 km	1.530,72 t	73,15 kg	18,57 g	30,04 ha

16,5% 95% 45 ha 79 g 555 m 1.530,72 t

Aufgabe 6	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	1.330 cm	4.510 Euro	29.552 g	16.020 t	180 km	330 cm ³
p%	73%	96%	125%	105%	110,5%	4,5%
Prozentwert	970,90 cm	4.329,60 Euro	36.940,00 g	16.821,00 t	198,9 km	14,85 cm ³

73% 105% 198,9 km 330 cm³ 4.510 Euro 29.552 g

Aufgabenblatt Prozentrechnung 1



Berechne mit dem Taschenrechner. Runde sinnvoll.

Unter den Aufgaben findest Du die Ergebnisse in geordneter Reihenfolge.

Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	300 Euro	500 Euro	9.000 Euro	6.000 Euro	1.800 Euro	3.300 Euro
p%	3%	16%	12%	5%	10%	4%
Prozentwert						

9,00 Euro 80,00 Euro 132,00 Euro 180,00 Euro 300,00 Euro 1.080,00 Euro

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	330 Euro	510 Euro	9.552 Euro	6.020 Euro	180 Euro	700 Euro
p%						
Prozentwert	19,80 Euro	56,10 Euro	1.910,40 Euro	60,20 Euro	4,50 Euro	52,50 Euro

1% 2,5% 6% 7,5% 11% 20%

Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert						
p%	17%	36%	42%	55%	45,5%	67,5%
Prozentwert	76,50	111,60	2.755,20	248,6	278,46	506,25

310 450 452 612 750 6.560

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	245		83	200	45.000	
p%		46%		85%	20,5%	87,5%
Prozentwert	56,35	1.614,60	59,76			11.637,50

23% 72% 170,00 3.510 9.225,00 13.300

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert		635 km	8.504 t	77 kg		
p%	43%		18%		23,5%	67,5%
Prozentwert	238,65 m	104,78 km		73,15 kg	18,57 g	30,04 ha

16,5% 95% 45 ha 79 g 555 m 1.530,72 t

Aufgabe 6	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	1.330 cm			16.020 t	180 km	
p%		96%	125%		110,5%	4,5%
Prozentwert	970,90 cm	4.329,60 Euro	36.940,00 g	16.821,00 t		14,85 cm ³

73% 105% 198,9 km 330 cm³ 4.510 Euro 29.552 g

Aufgabenblatt Prozentrechnung 2



Berechne mit dem Taschenrechner. Runde sinnvoll.

Unter den Aufgaben findest Du die Ergebnisse in geordneter Reihenfolge.

Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	300 Euro	500 Euro	9.000 Euro	6.000 Euro	1.800 Euro	3.300 Euro
p%						
Prozentwert	9,00 Euro	80,00 Euro	1.080,00 Euro	300,00 Euro	180,00 Euro	132,00 Euro

3% 4% 5% 10% 12% 16%

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert						
p%	6%	11%	20%	1%	2,5%	7,5%
Prozentwert	19,80 Euro	56,10 Euro	1.910,40 Euro	60,20 Euro	4,50 Euro	52,50 Euro

180 Euro 330 Euro 510 Euro 700 Euro 6.020 Euro 9.552 Euro

Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	450	310	6.560	452	612	750
p%						
Prozentwert	76,50	111,60	2.755,20	248,6	278,46	506,25

17% 36% 42% 45,5% 55% 67,5%

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	245	3.510	83			13.300
p%	23%		72%	85%	20,5%	
Prozentwert		1.614,60		170,00	9.225,00	11.637,50

46% 87,5% 56,35 59,76 200 45.000

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	555 m	635 km		77 kg	79 g	45 ha
p%		16,5%	18%	95%		
Prozentwert	238,65 m		1.530,72 t		18,57 g	30,04 ha

23,5% 43% 67,5% 73,15 kg 104,78 km 8.504 t

Aufgabe 6	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	1.330 cm	4.510 Euro	29.552 g	16.020 t		330 cm ³
p%	73%			105%	110,5%	
Prozentwert		4.329,60 Euro	36.940,00 g		198,9 km	14,85 cm ³

4,5% 96% 125% 180 km 970,90 cm 16.821,00 t

Aufgabenblatt Prozentrechnung 3



Berechne mit dem Taschenrechner. Runde sinnvoll.

Unter den Aufgaben findest Du die Ergebnisse in geordneter Reihenfolge.

Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert						
p%	3%	16%	12%	5%	10%	4%
Prozentwert	9,00 Euro	80,00 Euro	1.080,00 Euro	300,00 Euro	180,00 Euro	132,00 Euro

300 Euro 500 Euro 1.800 Euro 3.300 Euro 6.000 Euro 9.000 Euro

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	330 Euro	510 Euro	9.552 Euro	6.020 Euro	180 Euro	700 Euro
p%	6%	11%	20%	1%	2,5%	7,5%
Prozentwert						

4,50 Euro 19,80 Euro 52,50 Euro 56,10 Euro 60,20 Euro 1.910,40 Euro

Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	450	310	6.560	452	612	750
p%	17%	36%	42%	55%	45,5%	67,5%
Prozentwert						

76,50 111,60 248,6 278,46 506,25 2.755,20

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert		3.510		200	45.000	13.300
p%	23%	46%	72%			87,5%
Prozentwert	56,35		59,76	170,00	9.225,00	

20,5% 85% 83 245 1.614,60 11.637,50

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert	555 m		8.504 t		79 g	45 ha
p%	43%	16,5%		95%	23,5%	67,5%
Prozentwert		104,78 km	1.530,72 t	73,15 kg		

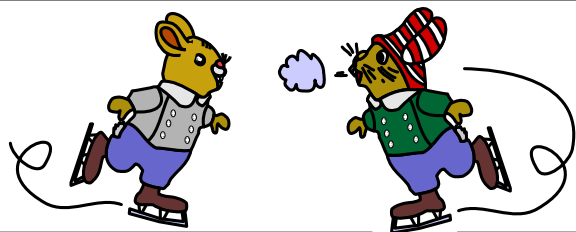
18% 238,65 m 635 km 18,57 g 30,04 ha 77 kg

Aufgabe 6	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Grundwert		4.510 Euro	29.552 g		180 km	330 cm ³
p%	73%	96%	125%	105%	110,5%	4,5%
Prozentwert	970,90 cm			16.821,00 t		

14,85 cm³ 1.330 cm 198,9 km 36.940,00 g 16.020 t 4.329,60Euro

Name

Proportionale Zuordnungen



Berechne die fehlenden Preise.
Überprüfe die Richtigkeit anhand der Spaltensummen.

1	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	120,00 Euro
Summe	21	420,00 Euro

2	Anzahl	Preis
	1	3,75 Euro
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	78,75 Euro

3	Anzahl	Preis
	1	
	2	16,20 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	170,10 Euro

4	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	27,90 Euro
	4	
	5	
	6	
Summe	21	195,30 Euro

5	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	13,80 Euro
	4	
	5	
	6	
Summe	21	96,60 Euro

6	Anzahl	Preis
	1	8,75 Euro
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	183,75 Euro

7	Anzahl	Preis
	1	
	2	14,40 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	151,20 Euro

8	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	3,75 Euro
	6	
Summe	21	15,75 Euro

9	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	1,65 Euro
	4	
	5	
	6	
Summe	21	11,55 Euro

10	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	4,48 Euro
	5	
	6	
Summe	21	23,52 Euro

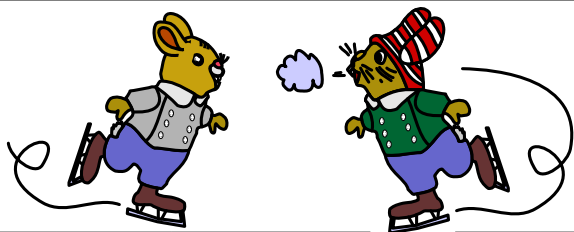
11	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	19,20 Euro
	5	
	6	
Summe	21	100,80 Euro

12	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	37,80 Euro
Summe	21	132,30 Euro

Name

Lösung

Proportionale Zuordnungen



Berechne die fehlenden Preise.
Überprüfe die Richtigkeit anhand der
Spaltensummen.

1	Anzahl	Preis
	1	20,00 Euro
	2	40,00 Euro
	3	60,00 Euro
	4	80,00 Euro
	5	100,00 Euro
	6	120,00 Euro
Summe	21	420,00 Euro

2	Anzahl	Preis
	1	3,75 Euro
	2	7,50 Euro
	3	11,25 Euro
	4	15,00 Euro
	5	18,75 Euro
	6	22,50 Euro
Summe	21	78,75 Euro

3	Anzahl	Preis
	1	8,10 Euro
	2	16,20 Euro
	3	24,30 Euro
	4	32,40 Euro
	5	40,50 Euro
	6	48,60 Euro
Summe	21	170,10 Euro

4	Anzahl	Preis
	1	9,30 Euro
	2	18,60 Euro
	3	27,90 Euro
	4	37,20 Euro
	5	46,50 Euro
	6	55,80 Euro
Summe	21	195,30 Euro

5	Anzahl	Preis
	1	4,60 Euro
	2	9,20 Euro
	3	13,80 Euro
	4	18,40 Euro
	5	23,00 Euro
	6	27,60 Euro
Summe	21	96,60 Euro

6	Anzahl	Preis
	1	8,75 Euro
	2	17,50 Euro
	3	26,25 Euro
	4	35,00 Euro
	5	43,75 Euro
	6	52,50 Euro
Summe	21	183,75 Euro

7	Anzahl	Preis
	1	7,20 Euro
	2	14,40 Euro
	3	21,60 Euro
	4	28,80 Euro
	5	36,00 Euro
	6	43,20 Euro
Summe	21	151,20 Euro

8	Anzahl	Preis
	1	0,75 Euro
	2	1,50 Euro
	3	2,25 Euro
	4	3,00 Euro
	5	3,75 Euro
	6	4,50 Euro
Summe	21	15,75 Euro

9	Anzahl	Preis
	1	0,55 Euro
	2	1,10 Euro
	3	1,65 Euro
	4	2,20 Euro
	5	2,75 Euro
	6	3,30 Euro
Summe	21	11,55 Euro

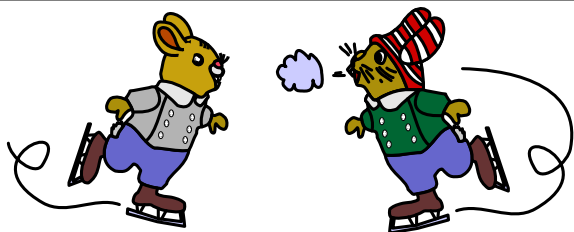
10	Anzahl	Preis
	1	1,12 Euro
	2	2,24 Euro
	3	3,36 Euro
	4	4,48 Euro
	5	5,60 Euro
	6	6,72 Euro
Summe	21	23,52 Euro

11	Anzahl	Preis
	1	4,80 Euro
	2	9,60 Euro
	3	14,40 Euro
	4	19,20 Euro
	5	24,00 Euro
	6	28,80 Euro
Summe	21	100,80 Euro

12	Anzahl	Preis
	1	6,30 Euro
	2	12,60 Euro
	3	18,90 Euro
	4	25,20 Euro
	5	31,50 Euro
	6	37,80 Euro
Summe	21	132,30 Euro

Name

Proportionale Zuordnungen



1	Anzahl	Preis
	1	
	2	46,00 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	483,00 Euro

2	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	33,60 Euro
	4	
	5	
	6	
Summe	21	235,20 Euro

3	Anzahl	Preis
	1	
	2	9,90 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	103,95 Euro

4	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	94,80 Euro
	5	
	6	
Summe	21	497,70 Euro

5	Anzahl	Preis
	1	19,85 Euro
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	416,85 Euro

6	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	154,60 Euro
	5	
	6	
Summe	21	811,65 Euro

7	Anzahl	Preis
	1	
	2	91,60 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	961,80 Euro

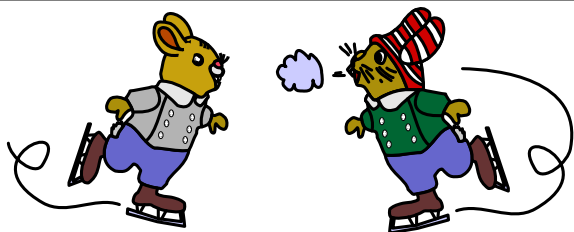
8	Anzahl	Preis
	1	
	2	27,50 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	288,75 Euro

9	Anzahl	Preis
	1	0,89 Euro
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	18,69 Euro

10	Anzahl	Preis
	1	
	2	8,10 Euro
	3	
	4	
	5	
	6	
Summe	21	85,05 Euro

11	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	53,94 Euro
	4	
	5	
	6	
Summe	21	377,58 Euro

12	Anzahl	Preis
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	142,00 Euro
	6	
Summe	21	596,40 Euro



1	Anzahl	Preis
	1	23,00 Euro
	2	46,00 Euro
	3	69,00 Euro
	4	92,00 Euro
	5	115,00 Euro
	6	138,00 Euro
Summe	21	483,00 Euro

2	Anzahl	Preis
	1	11,20 Euro
	2	22,40 Euro
	3	33,60 Euro
	4	44,80 Euro
	5	56,00 Euro
	6	67,20 Euro
Summe	21	235,20 Euro

3	Anzahl	Preis
	1	4,95 Euro
	2	9,90 Euro
	3	14,85 Euro
	4	19,80 Euro
	5	24,75 Euro
	6	29,70 Euro
Summe	21	103,95 Euro

4	Anzahl	Preis
	1	23,70 Euro
	2	47,40 Euro
	3	71,10 Euro
	4	94,80 Euro
	5	118,50 Euro
	6	142,20 Euro
Summe	21	497,70 Euro

5	Anzahl	Preis
	1	19,85 Euro
	2	39,70 Euro
	3	59,55 Euro
	4	79,40 Euro
	5	99,25 Euro
	6	119,10 Euro
Summe	21	416,85 Euro

6	Anzahl	Preis
	1	38,65 Euro
	2	77,30 Euro
	3	115,95 Euro
	4	154,60 Euro
	5	193,25 Euro
	6	231,90 Euro
Summe	21	811,65 Euro

7	Anzahl	Preis
	1	45,80 Euro
	2	91,60 Euro
	3	137,40 Euro
	4	183,20 Euro
	5	229,00 Euro
	6	274,80 Euro
Summe	21	961,80 Euro

8	Anzahl	Preis
	1	13,75 Euro
	2	27,50 Euro
	3	41,25 Euro
	4	55,00 Euro
	5	68,75 Euro
	6	82,50 Euro
Summe	21	288,75 Euro

9	Anzahl	Preis
	1	0,89 Euro
	2	1,78 Euro
	3	2,67 Euro
	4	3,56 Euro
	5	4,45 Euro
	6	5,34 Euro
Summe	21	18,69 Euro

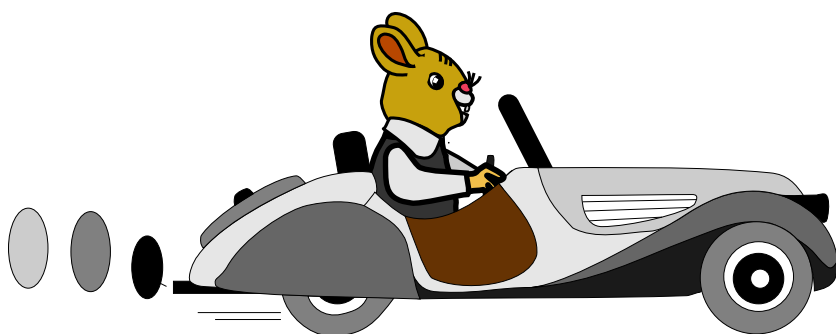
10	Anzahl	Preis
	1	4,05 Euro
	2	8,10 Euro
	3	12,15 Euro
	4	16,20 Euro
	5	20,25 Euro
	6	24,30 Euro
Summe	21	85,05 Euro

11	Anzahl	Preis
	1	17,98 Euro
	2	35,96 Euro
	3	53,94 Euro
	4	71,92 Euro
	5	89,90 Euro
	6	107,88 Euro
Summe	21	377,58 Euro

12	Anzahl	Preis
	1	28,40 Euro
	2	56,80 Euro
	3	85,20 Euro
	4	113,60 Euro
	5	142,00 Euro
	6	170,40 Euro
Summe	21	596,40 Euro

Name

Weg-Zeit-Geschwindigkeit



Berechne die Lücken.
Beachte:

$$0,5 \text{ h} = 30 \text{ min}$$

$$0,3 \text{ h} = 0,3 \times 60 \text{ min} \\ = 18 \text{ min}$$

Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	300	180	240	450	600	360
Zeit [h]	4	4	3	5	5	4
Geschwindigkeit [km/h]						

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]		66		332		800
Zeit [h]	2		3		6	4
Geschwindigkeit [km/h]	42,00	16,50	40,00	66,40	12,00	

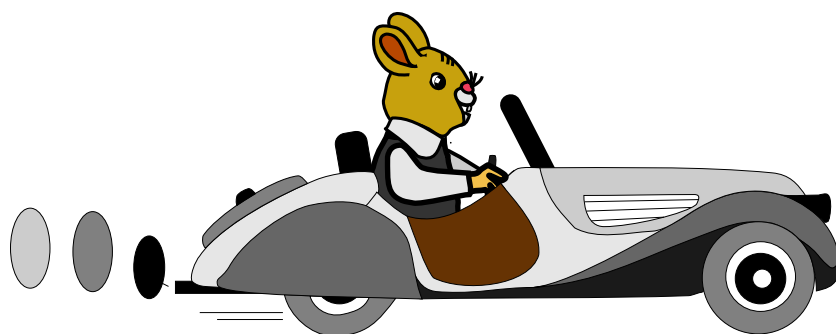
Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]		360,00	38,00	66,00		102,00
Zeit [h]	4,00		0,50		0,50	
Geschwindigkeit [km/h]	60,00	80,00		44,00	90,00	68,00

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]		64,00	28,00	35,00	80,00	
Zeit [min]	16		20			36
Geschwindigkeit [km/h]	180,00	120,00		35,00	75,00	80,00

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]		78,00	66,00	48,00	22,00	
Zeit [min]	88			48		36
Geschwindigkeit [km/h]	90,00	120,00	33,00		22,00	75,00

Name

Weg-Zeit-Geschwindigkeit



Berechne die Lücken.
Beachte:

$$0,5 \text{ h} = 30 \text{ min}$$

$$0,3 \text{ h} = 0,3 \times 60 \text{ min} \\ = 18 \text{ min}$$

Aufgabe 1	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	300	180	240	450	600	360
Zeit [h]	4	4	3	5	5	4
Geschwindigkeit [km/h]	75	45	80	90	120	90

Aufgabe 2	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	84	66	120	332	72	800
Zeit [h]	2	4	3	5	6	4
Geschwindigkeit [km/h]	42,00	16,50	40,00	66,40	12,00	200,00

Aufgabe 3	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	240,00	360,00	38,00	66,00	45,00	102,00
Zeit [h]	4,00	4,50	0,50	1,50	0,50	1,50
Geschwindigkeit [km/h]	60,00	80,00	76,00	44,00	90,00	68,00

Aufgabe 4	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	48,00	64,00	28,00	35,00	80,00	48,00
Zeit [min]	16	32	20	60	64	36
Geschwindigkeit [km/h]	180,00	120,00	84,00	35,00	75,00	80,00

Aufgabe 5	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Weg [km]	132,00	78,00	66,00	48,00	22,00	45,00
Zeit [min]	88	39	120	48	60	36
Geschwindigkeit [km/h]	90,00	120,00	33,00	60,00	22,00	75,00