

# Inhalt

Methodisch-didaktische Hinweise					Seite
Nr.	Lerninhalte	Art	Kontrollform		
1	A	Zahlen runden	1 Stelle	Ausmalen	5
	B		beliebige Stellen	Ausmalen	6
	C		alle Stellen	Geheimschrift	7
	D		alle Stellen	Ausmalen	8
2	A	Größen runden	Geld	Ausmalen	9
	B		Geld, Längen und Gewichte	Geheimschrift	10
	C		Geld, Längen und Gewichte	Ausmalen	11
	D		Geld, Längen und Gewichte	Ausmalen	12
3	A	Zeitangaben runden	h, min	Geheimschrift	13
	B		Mon, Tg, h	Ausmalen	14
	C		J, Mon, Wo, Tg	Ausmalen	15
	D		alle Zeitangaben	Geheimschrift	16
4	A	Überschlagsrechnung Addition	1. Stelle runden	Ausmalen	17
	B		Fehler finden	Ausmalen	18
	C		2. Stelle runden	Geheimschrift	19
	D		Fehler finden	Ausmalen	20
5	A	Überschlagsrechnung Subtraktion	1. Stelle runden	Ausmalen	21
	B		Fehler finden	Geheimschrift	22
	C		2. Stelle runden	Ausmalen	23
	D		Fehler finden	Ausmalen	24
6	A	Überschlagsrechnung Multiplikation	1. Stelle runden	Geheimschrift	25
	B		Fehler finden	Ausmalen	26
	C		2 Zahlen runden	Ausmalen	27
	D		Fehler finden	Geheimschrift	28
7	A	Überschlagsrechnung Division	2 Überschläge	Geheimschrift	29
	B		Richtige Überschläge	Ausmalen	30
	C		Fehler finden	Ausmalen	31
	D		2-stelliger Divisor	Geheimschrift	32
8	A	Überschlagsrechnung Rechnen mit Geld	+ und -	Ausmalen	33
	B		+ und -	Ausmalen	34
	C		multiplizieren	Geheimschrift	35
	D		dividieren	Ausmalen	36
9	A	Überschlagsrechnung Rechnen mit anderen Größen	+ und - bei Längen und Gewichten	Ausmalen	37
	B		+ und - bei Zeitmaßen	Geheimschrift	38
	C		multiplizieren	Ausmalen	39
	D		divid. bei Längen, Gewichten, Zeiten	Ausmalen	40
10	A	Obere/untere Grenze (Intervall)	Addition	Ausmalen	41
	B		Subtraktion	Ausmalen	42
	C		Multiplikation	Geheimschrift	43
	D		Division	Ausmalen	44

RUNDEN

ÜBERSCHLAGSRECHNEN



# Methodisch-didaktische Hinweise

Unter Überschlagsrechnung versteht man das Rechnen mit gerundeten Zahlen. Bisher führte dieses Thema in Schulbüchern und im Unterricht ein Schattendasein als Kontrollmöglichkeit für schriftliche Rechenverfahren. Und das zu Recht, denn eine effektive Ergebniskontrolle ist auf diese Weise nicht möglich. Vielmehr geht es um eine **Plausibilitätskontrolle**. Damit gewinnt die Überschlagsrechnung im Zeitalter der Taschenrechner und Computer ihre zusätzliche Bedeutung. Sie sollte parallel zu jeder Rechnung im Kopf durchgeführt werden. Je nach Kopfrechenfähigkeit kann auf die 1. oder die 2. Stelle gerundet werden. Es gilt das Prinzip: *So einfach wie möglich, aber so genau wie nötig.*

Die vorliegende Sammlung ist in **zwei Bereiche** gegliedert:

- Kapitel 1-3 beinhaltet ausschließlich das **Runden** von natürlichen Zahlen und Größen (insbesondere von Zeitmaßen)
- Kapitel 4-10 übt zunächst die **Überschlagsrechnung** bei den 4 schriftlichen Rechenverfahren und beim Rechnen mit Größen und in einem gesonderten Kapitel die Intervallschachtelung des möglichen Ergebnisses.

Bei den Übungsblättern geht es nicht um das konkrete Ausrechnen der Rechenaufgaben. Deren Ergebnisse sind – wo notwendig – vorgegeben. Es geht ausschließlich um das Üben des Runden und der Überschlagsrechnungen, wobei in jedem Kapitel 4 Differenzierungsstufen mit steigendem Anspruchsniveau berücksichtigt werden.

Mit Ausnahme der Überschlagsrechnungen zu den Aufgaben der Division und zur Intervallschachtelung werden die normalen Rundungsregeln angewandt.

Jedes Übungsblatt enthält 6 bis 20 Aufgaben, je eine Arbeitsanleitung für das Rechenverfahren und für das Selbstkontrollverfahren einschließlich Beispiel und auf der Rückseite die Lösungen.

Die Selbstkontrollmöglichkeiten werden über die spielerischen Formen „Ausmalen“ und „Geheimschrift“ ermöglicht, wobei eine zusätzliche Motivation erreicht wird. Sie erleichtern außerdem den Einsatz bei *innerer Differenzierung, im Förderunterricht und als Hausaufgabe*.

Diese Übungsblätter lassen sich unabhängig von jedem Lehrbuch oder anderen Übungsmitteln ab Klasse 4 einsetzen. Sie sind ideal geeignet zur Gestaltung von *Vertretungsstunden*.

## Was ist das Besondere?

Die 40 Kopiervorlagen in 4 Differenzierungsstufen (mit Selbstkontrollmöglichkeit) erleichtern die Einübung des Runden (von Zahlen und Größen) und der Überschlagsrechnung bei allen 4 Grundrechenarten. Sie ermöglichen damit ein besseres Einschätzen von Rechenergebnissen – auch im Hinblick auf das Rechnen mit elektronischen Hilfsmitteln – für den Mathematikunterricht bis in die Sekundarstufe hinein.

- Es wird sowohl das Runden als auch das Überschlagsrechnen geübt.
- Jeder Lerninhalt bietet in 4 Schwierigkeitsstufen ein breites Differenzierungsangebot.
- Alle 4 Grundrechenarten werden berücksichtigt.
- Die Übungen zum Runden enthalten jeweils maximal 20 Aufgaben, die Übungen zur Überschlagsrechnung nur 6-9 Aufgaben.
- Jedes Übungsblatt enthält eine Anleitung mit Beispiel.
- Die Lösungen befinden sich im hinteren Teil des Buches (ab S. 45).
- Das Inhaltsverzeichnis bietet eine Übersicht über die verschiedenen Lerninhalte und Kontrollformen.
- Als Kopiervorlagen sind die Übungsblätter leicht verfügbar.
- 2 verschiedene spielerische Kontrollformen bieten Abwechslung und Varianten, ohne sich zu verzetteln.
- Sie steigern die Motivation und die Übungsfreude der Schüler.
- Der Umfang der Übungen ist überschaubar.
- Die Übungsblätter sind lehrbuchunabhängig einsetzbar.
- Sie sind ideal für den Einsatz in Vertretungsstunden geeignet.

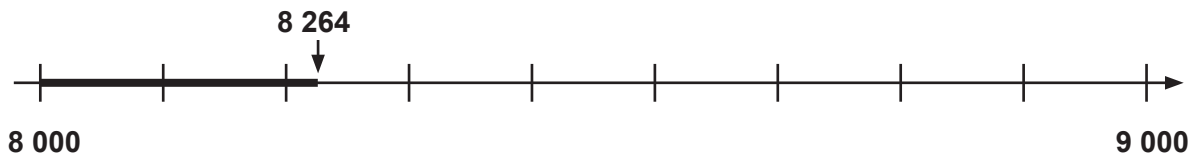
**Tip:** Eine Quersumme errechnet sich durch Addieren aller Ziffern einer Zahl.

**Beispiel:** 1873 QS = 1 + 8 + 7 + 3 = 19

234 QS = 2 + 3 + 4 = 9

# 1A Zahlen runden (auf die 1. Stelle)

$$8\ 264 \approx 8\ 000$$



Bestimme die nähere H-, T-, ZT-Nachbarzahl.  
Runde bei gleichem Abstand immer auf die größere Zahl.

Runde immer auf die 1. Stelle.

6 417 $\approx$ <u>6 000</u> <u>X</u>	219 728 $\approx$ _____
4 912 $\approx$ _____	749 999 $\approx$ _____
7 555 $\approx$ _____	951 000 $\approx$ _____
3 500 $\approx$ _____	122 615 $\approx$ _____
8 999 $\approx$ _____	608 413 $\approx$ _____
87 304 $\approx$ _____	387 461 $\approx$ _____
71 999 $\approx$ _____	850 004 $\approx$ _____
44 613 $\approx$ _____	506 897 $\approx$ _____
33 122 $\approx$ _____	770 005 $\approx$ _____
55 000 $\approx$ _____	318 711 $\approx$ _____

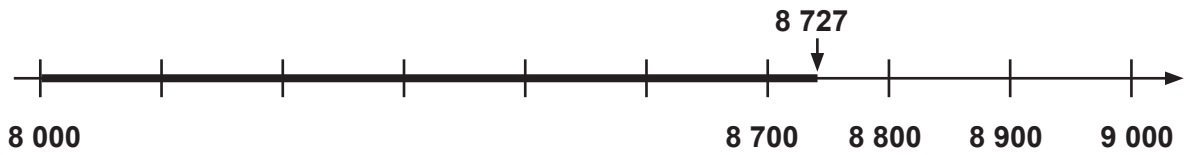
4 000	<b>8 000</b>	9 000	90 000	1 000 000
5 000	<b>6 000</b>	30 000	40 000	50 000
100 000	70 000	60 000	200 000	300 000
400 000	500 000	600 000	700 000	800 000

## So geht es:

- Löse die Aufgaben und notiere die Ergebnisse.
- Kreuze die **abgerundeten Ergebniszahlen** an (x).
- Male im Bild nur diese Felder aus.
- **Selbstkontrolle:** Die ausgemalten Felder ergeben ein Lösungsmuster.

$$8 \overset{H}{7}25 \approx 8\ 700$$

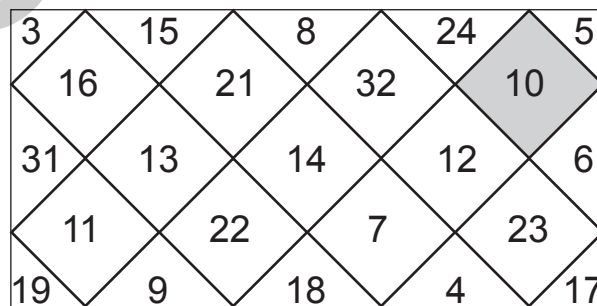
$$8 \overset{T}{7}25 \approx 9\ 000$$



Die nähere Z-, H-, T-, ZT-, HT – Zahl bestimmen.  
Bei gleichem Abstand auf die größere Zahl runden.

Runde auf die angegebenen Stellen und bestimme jeweils die Quersummen (QS).

	QS		QS
27 645 $\overset{T}{\approx}$	<b>28 000</b>	<b>10</b>	<b>X</b>
681 455 $\overset{T}{\approx}$	_____	_____	_____
33 763 $\overset{Z}{\approx}$	_____	_____	_____
943 934 $\overset{HT}{\approx}$	_____	_____	_____
58 418 $\overset{H}{\approx}$	_____	_____	_____
491 986 $\overset{Z}{\approx}$	_____	_____	_____
66 666 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
655 716 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
44 375 $\overset{T}{\approx}$	_____	_____	_____
486 350 $\overset{H}{\approx}$	_____	_____	_____
78 619 $\overset{Z}{\approx}$	_____	_____	_____
918 425 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
99 264 $\overset{H}{\approx}$	_____	_____	_____
644 819 $\overset{HT}{\approx}$	_____	_____	_____
54 748 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
495 327 $\overset{T}{\approx}$	_____	_____	_____
66 615 $\overset{T}{\approx}$	_____	_____	_____
948 536 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
31 999 $\overset{ZT}{\approx}$	_____	_____	_____
186 677 $\overset{T}{\approx}$	_____	_____	_____



So geht es:

- Löse die Aufgaben der Reihe nach und notiere die Ergebnisse.
- Kennzeichne die Quersummen (QS) der **aufgerundeten** Ergebnisse.
- Male im Bild die Felder mit den passenden Ergebniszahlen aus.
- **Selbstkontrolle:** Es entsteht ein Lösungsmuster.

Finde mit der Überschlagsrechnung die groben Fehler.  
Runde vorher beide Zahlen auf die 2. Stelle.

$$875\,476 - 364\,699 = 610\,777 \quad \ddot{U}: 880\,000 - 360\,000 = 520\,000$$

Das Ergebnis ist falsch: 610 777

Finde mit der Überschlagsrechnung die **offensichtlichen Fehler** und kreuze an.  
Notiere auch die Quersummen (QS).

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 935\,481 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 352\,279 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 683\,202 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 629\,744 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 394\,017 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 335\,727 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 892\,672 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 550\,418 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 342\,254 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 515\,847 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 219\,795 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 396\,052 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 776\,499 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 98\,866 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 677\,633 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 417\,267 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 88\,598 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 428\,669 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 422\,859 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 44\,722 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 267\,137 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \begin{array}{r} 829\,654 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} - \begin{array}{r} 387\,263 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} = \begin{array}{r} 554\,621 \\ \underline{\quad\quad} \end{array} \quad ( \_ ) \text{ QS: } \underline{\quad}$$

18	21	25	32
20	33	29	
24	35	26	30
28	31	19	
34	27	23	22

### So geht es:

- Notiere die Überschlagsrechnungen und markiere die falschen Ergebnisse.
- Berechne die Quersummen der falschen Ergebniszahlen.
- Male im Bild nur die Felder mit diesen Quersummen an.
- **Selbstkontrolle:** Es entsteht ein Lösungsmuster.

Runde vor dem Überschlag beide Zahlen auf die 1. Stelle.  
Einstellige Zahlen werden nicht gerundet.

$$218 \cdot 388;$$

$$\text{Überschlag: } 200 \cdot 400 = 80\,000$$

Mache die Überschlagsrechnung.

$$53 \cdot 485 \quad \text{Ü: } \underline{50} \cdot \underline{500} = \underline{25\,000}$$

$$8 \cdot 7\,301 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$73 \cdot 285 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$48 \cdot 333 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$75 \cdot 540 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$7 \cdot 6\,810 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$8\,181 \cdot 6 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$822 \cdot 316 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$448 \cdot 455 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$368 \cdot 845 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$768 \cdot 885 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$540 \cdot 175 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$444 \cdot 68 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$48 \cdot 550 \quad \text{Ü: } \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

28T	20T	18T	72T	21T
48T	56T	240T	720T	
25T	180T	480T	90T	49T
320T	40T	20T	100T	
30T	24T	16T	360T	15T

### So geht es:

- Rechne wie angegeben.
- Male im Bild die Felder mit den passenden Ergebniszahlen aus.
- **Selbstkontrolle:** Es entsteht ein Lösungsmuster.

Mit der Überschlagsrechnung findest du zwar nur grobe Fehler, aber doch oft ein falsches Ergebnis einer Aufgabe.

$$372\ 080 : 4 = 193\ 020 \text{ (f)}$$

$$\ddot{U}: 400\ 000 : 4 = 100\ 000$$

Welches Ergebnis ist falsch (f)? Entscheide mit der richtigen Überschlagsrechnung. Notiere auch die Quersummen (QS).

$$809\ 624 : 4 = 102\ 406 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 4 = \underline{\quad}$$

$$573\ 699 : 7 = 81\ 957 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 7 = \underline{\quad}$$

$$604\ 899 : 3 = 301\ 633 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 3 = \underline{\quad}$$

$$742\ 203 : 9 = 221\ 467 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 9 = \underline{\quad}$$

$$646\ 815 : 5 = 229\ 363 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 5 = \underline{\quad}$$

$$661\ 896 : 8 = 82\ 737 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 8 = \underline{\quad}$$

$$392\ 892 : 6 = 55\ 482 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 6 = \underline{\quad}$$

$$712\ 691 : 7 = 11\ 813 \quad ( \_ ) \quad \text{QS: } \underline{\quad}$$

$$\ddot{U}: \underline{\quad} : 7 = \underline{\quad}$$

26		10		15		20
	12		16		13	
17		24		14		18
	23		25		22	
19		11		21		27

### So geht es:

- Notiere die Überschlagsrechnungen und bestimme so die falschen Ergebnisse der Rechenaufgaben (f).
- Notiere die Quersummen nur dieser Ergebnisse.
- Male im Bild die Felder mit den passenden Ergebniszahlen aus.
- **Selbstkontrolle:** Es entsteht ein Lösungsmuster.

Überschlagsrechnung:  bei Länge, Gewicht und Zeit

9C

Finde mit dem Überschlag die offenbar falschen Ergebnisse und kreuze sie an.

- Ü:  $6\text{ m } 5\text{ cm} \cdot 185 = 1\,911,25\text{ m}$   QS: 19  
 $6\text{ m} \cdot 200 = 1200\text{ m}$
- Ü:  $38,107\text{ km} \cdot 43 = 1\,638,601\text{ km}$   
 $40\text{ km} \cdot 40 = 1\,600\text{ km}$
- Ü:  $2,704\text{ t} \cdot 34 = 71,936\text{ t}$   QS: 26  
 $3\text{ t} \cdot 30 = 90\text{ t}$
- Ü:  $222,222\text{ kg} \cdot 88 = 9\,555,536\text{ kg}$   QS: 38  
 $200\text{ kg} \cdot 90 = 18\,000\text{ kg}$
- Ü:  $7\text{ min } 9\text{ s} \cdot 29 = 107\text{ min } 35\text{ s}$   QS: 16  
 $7\text{ min} \cdot 30 = 210\text{ min}$
- Ü:  $7\text{ h } 9\text{ min} \cdot 29 = 207\text{ h } 35\text{ min}$   
 $7\text{ h} \cdot 30 = 210\text{ h}$
- Ü:  $7\text{ Tg } 9\text{ h} \cdot 29 = 213\text{ Tg } 21\text{ h}$   
 $7\text{ Tg} \cdot 30 = 210\text{ Tg}$
- Ü:  $43\text{ Wo } 4\text{ Tg} \cdot 65 = 8\,232\text{ Wo } 2\text{ Tg}$   QS: 17  
 $40\text{ Wo} \cdot 70 = 2\,800\text{ Wo}$
- Ü:  $43\text{ J } 4\text{ Mon} \cdot 65 = 3\,216\text{ J } 8\text{ Mon}$   QS: 20  
 $40\text{ J} \cdot 70 = 2\,800\text{ J}$

Lösung:

9	11	17	16	18	15
14	20	22	23	19	21
26	25	27	29	32	38

Überschlagsrechnung:  bei Länge, Gewicht und Zeit

9D

Finde mit dem Überschlag die offenbar falschen Ergebnisse und kreuze sie an.

- Ü:  $44\text{ kg } 575\text{ g} : 5 = 8,915\text{ kg}$   
 $45\text{ kg} : 5 = 9\text{ kg}$
- Ü:  $5,684\text{ t} : 7 = 0,401\text{ t}$   QS: 5  
 $5\,600\text{ kg} : 7 = 800\text{ kg}$
- Ü:  $52\text{ m } 47\text{ cm} : 9 = 8,53\text{ m}$   QS: 16  
 $54\text{ m} : 9 = 6\text{ m}$
- Ü:  $4\text{ km } 888\text{ m} : 8 = 0,911\text{ km}$   QS: 11  
 $4\,800\text{ m} : 8 = 600\text{ m}$
- Ü:  $392\text{ min } 20\text{ s} : 4 = 108\text{ min } 5\text{ s}$   QS: 14  
 $400\text{ min} : 4 = 100\text{ min}$
- Ü:  $2\text{ h } 12\text{ min} : 6 = 33\text{ min}$   QS: 6  
 $120\text{ min} : 6 = 20\text{ min}$
- Ü:  $25\text{ Tg } 9\text{ h} : 3 = 11\text{ Tg } 8\text{ h}$   QS: 10  
 $24\text{ Tg} : 3 = 8\text{ Tg}$
- Ü:  $61\text{ Wo } 0\text{ Tg} : 7 = 8\text{ Wo } 5\text{ Tg}$   
 $63\text{ Wo} : 7 = 9\text{ Wo}$
- Ü:  $17\text{ J } 4\text{ Mon} : 8 = 2\text{ J } 2\text{ Mon}$   QS: 3  
 $16\text{ J} : 8 = 2\text{ J}$

Lösung:

4	18	15	1
12	7	9	
3	14	10	6
16	5	11	
8	13	17	2

LÖSUNGEN

LÖSUNGEN

Seite 62



Überschlagsrechnung: Untere/obere Grenze +

10A

LÖSUNGEN

	263 228 + 281 953 =	<u>545 181</u>	→	400 000
Ü1:	200 000 + 200 000 =	400 000	→	<u>545 181</u>
Ü2:	300 000 + 300 000 =	600 000	→	600 000
	161 216 + 669 443 =	<u>830 659</u>	→	700 000
Ü1:	100 000 + 600 000 =	700 000	→	<u>830 659</u>
Ü2:	200 000 + 700 000 =	900 000	→	900 000
	45 641 + 64 713 =	<u>110 354</u>	→	100 000
Ü1:	40 000 + 60 000 =	100 000	→	<u>110 354</u>
Ü2:	50 000 + 70 000 =	120 000	→	120 000
	37 471 + 43 596 =	<u>81 067</u>	→	70 000
Ü1:	30 000 + 40 000 =	70 000	→	<u>81 067</u>
Ü2:	40 000 + 50 000 =	90 000	→	90 000
	406 786 + 433 908 =	<u>840 694</u>	→	800 000
Ü1:	400 000 + 400 000 =	800 000	→	<u>840 694</u>
Ü2:	500 000 + 500 000 =	1 000 000	→	1 000 000
	217 723 + 196 347 =	<u>414 070</u>	→	300 000
Ü1:	200 000 + 100 000 =	300 000	→	<u>414 070</u>
Ü2:	300 000 + 200 000 =	500 000	→	500 000

Lösung:

60T	70T	140T	100T	10T
700T	300T	500T	600T	
80T	130T	110T	200T	20T
1Mio	900T	400T	800T	
30T	120T	50T	90T	40T

Überschlagsrechnung: Untere/obere Grenze -

10B

LÖSUNGEN

	425 394 - 167 916 =	<u>257 478</u>	→	200 000
Ü1:	400 000 - 200 000 =	200 000	→	<u>257 478</u>
Ü2:	500 000 - 100 000 =	400 000	→	400 000
	821 664 - 427 396 =	<u>394 268</u>	→	300 000
Ü1:	800 000 - 500 000 =	300 000	→	<u>394 268</u>
Ü2:	900 000 - 400 000 =	500 000	→	500 000
	906 523 - 328 647 =	<u>577 876</u>	→	500 000
Ü1:	900 000 - 400 000 =	500 000	→	<u>577 876</u>
Ü2:	1 000 000 - 300 000 =	700 000	→	700 000
	911 612 - 221 318 =	<u>690 294</u>	→	600 000
Ü1:	900 000 - 300 000 =	600 000	→	<u>690 294</u>
Ü2:	1 000 000 - 200 000 =	800 000	→	800 000
	726 455 - 309 725 =	<u>416 730</u>	→	300 000
Ü1:	700 000 - 400 000 =	300 000	→	<u>416 730</u>
Ü2:	800 000 - 300 000 =	500 000	→	500 000
	858 327 - 119 389 =	<u>738 938</u>	→	600 000
Ü1:	800 000 - 200 000 =	600 000	→	<u>738 938</u>
Ü2:	900 000 - 100 000 =	800 000	→	800 000

Lösung:

300 000	200 000	100 000	300 000	400 000
500 000	500 000	900 000	600 000	600 000
700 000	800 000	900 000	500 000	800 000