### Inhalt

! Grundaufgaben; ★ Expertenaufgaben

			. 0	orundadigaben, 🗶 Expertenadigaben
Station	Seite(n)	!/★	E/P	benötigte Materialien
Mathematische Grundfertigkeiten: Addition	9	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Mathematische Grundfertigkeiten: Subtraktion	9	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Mathematische Grundfertigkeiten: Multiplikation	11	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Mathematische Grundfertigkeiten: Multiplikation	11	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Mathematische Grundfertigkeiten: Division	13	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Mathematische Grundfertigkeiten: Brüche erkennen	13	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Darstellung von Brüchen
Mathematische Grundfertigkeiten: Ausmalen von Bruchteilen	15	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Darstellung von Brüchen
Mathematische Grundfertigkeiten: Brüche zuordnen	15	!	E	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Darstellung von Brüchen
Teiler und Vielfache	17	!	E	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Teilbarkeit von Zahlen
Teilbarkeit von Zahlen	17	1	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Teilbarkeit von Zahlen
Teiler- und Vielfachmengen	19	1	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Teiler- und Vielfachmengen
Primfaktorzerlegung	19	!	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Primfektorzerlegung
Addition gleichnamiger Brüche	21	!	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche
Subtraktion gleichnamiger Brüche	21	!	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche
Addition und Subtraktion von gleichnamiger Brüche	23	!	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Addition und Subtraktion gleichnamiger Brüche
Bruchteile von Größen	23	!	Р	Geodreieck, Stift
Einteilung der Winkel	25	!	Р	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Winkelarten
Winkelbestimmung bei Kreiszerlegungen	25	!	Р	Heft, Stift, Blatt
Winkel messen mit dem Geodreieck	27	!	Р	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Winkel im Schnittpunkt von Geraden	27	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Winkel im Schnittpunkt von Geraden
Winkel messen mit dem Geodreieck	29	*	Р	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Winkelarten	29	*	E	Heft, Stift, Blatt



**!**/★

!

E/P

Р

Seite(n)

31

Heft, Stift, Blatt

benötigte Materialien

	vergieichen von Brüchen	33	!		
	Bruchschreibweise und Dezimalbruchschreibweise	37	!	Р	Heft, Stift, E
	Bruchschreibweise und Dezimalbruchschreibweise	37	!	Р	Heft, Stift, I
	Zahlenmauer	39	!	Р	Heft, Stift, I
	Dezimalbrüche am Zahlenstrahl	39	1	E	Heft, Stift, I
	Rechnen mit Dezimalbrüchen	41		E	Geodreieck
	Größer, kleiner, gleich?	41	!	Е	Heft, Stift, I
_	Runden von Dezimalbrüchen	43	!	Е	Heft, Stift, E
	Addition und Subtraktion ungleichnamiger Brüche	43	!	Р	Heft, Stift, E Tipp-Karte: Addition
Property and Editing	Multiplikation von Dezimalbrüchen	45	!	Р	Heft, Stift, E
ole Station	Division eines Dezimalbruchs durch eine natürliche Zahl	45	!	Р	Geodreieck
nenlernen	Rechnen mit Dezimalbrüchen	47	!	Р	Heft, Stift, E
Mathematic	Multiplikation eines Dezimal- bruchs mit einer natürlichen Zahl	47	!	Р	Geodreieck
# 	Unechte Brüche - Gemischte Zahlen	49	!	Е	Heft, Stift, E
Kohle Stationenlernen Mathematik / 6 Schuliahr	Schriftliche Division	49	!	Е	Heft, Stift, E
B	Punkt- vor Strichrechnung	51	!	Р	Heft, Stift, E
<del>,</del>					

**Station** 

kgV und ggT

Tipp-Karte: kgV und ggT Heft, Stift, Blatt Brüche und Prozentschreibweise 31 ! Р Tipp-Karte: Prozent Heft, Stift, Blatt Brüche am Zahlenstrahl 33 ! Ρ Tipp-Karte: Brüche am Zahlenstrahl Brüche in gemischter Schreib-Heft, Stift, Blatt 33 Р 1 weise und unechte Brüche Kürzen und Erweitern Heft, Stift, Blatt 35 ! Р von Brüchen Heft, Stift, Blatt Vergleichen von Brüchen 35 ! Ρ Blatt nalbrüche **Blatt** nalbrüche **Blatt** Blatt nalbrüche am Zahlenstrahl k, Heft, Stift, Blatt **Blatt Blatt** Blatt on und Subtraktion ungleichnamiger Brüche Blatt k, Heft, Stift, Blatt **Blatt** k, Heft, Stift, Blatt **Blatt** Blatt **Blatt** Heft, Stift, Blatt Punkt- vor Strichrechnung 51 ļ

Конциний Kohls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr.



## Inhalt

! Grundaufgaben; ★ Expertenaufgaben

				sturidadigaberi, 🗶 Experteriadigaberi
Station	Seite(n)	!/★	E/P	benötigte Materialien
Addition von Dezimalbrüchen	53	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Subtraktion von Dezimalbrüchen	53	!	Р	Heft, Stift, Blatt
Multiplikation von Brüchen	55	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Multiplikation von Brüchen
Division von Brüchen	55	!	E	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Division von Brüchen
Daten auswerten	57	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Statistische Kennwerte
Volumen und Oberfläche von Würfel und Quader	57	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Volumen und Oberfläche von Quadern
Vergleichen und Ordnen von Brüchen	59	*	Р	Heft, Stiff, Blatt
Texte und mathematische Sprache	59	*	Р	Heft, Stift, Blatt
Rechnen mit Stufenzahlen	61	!	E	Geodreieck, Stift
Bruchteile von Größen	61	1	E	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Volumen und Oberfläche von Quadern
Kreis und Kreisteile	63		E	Geodreieck, Zirkel, Heft, Stift, Blatt
Kreis und Kreisteile	63	*	Р	Geodreieck, Zirkel, Heft, Stift, Blatt
Stellenwerttafel für Dezimalbrüche	65	!	Р	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Dezimalbrüche
Drehsymmetrische Figuren	65	!	E	Geodreieck, Schere, Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Drehsymmetrische Figuren
Zusammengesetzte Flächen	67	*	Е	Heft, Stift, Blatt
Rechnen mit Flächeneinheiten	67	*	Е	Heft, Stift, Blatt
Abbrechende und periodische Dezimalbrüche	69	*	Е	Heft, Stift, Blatt
Periodische Dezimalbrüche	69	*	Е	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Sachaufgaben	71	!	Е	Heft, Stift, Blatt diverse Tipp-Karten zur Bruchrechnung
Sachaufgaben	71	!	Е	Heft, Stift, Blatt diverse Tipp-Karten zur Bruchrechnung
Bruchrechnung gemischt	73	*	Р	Heft, Stift, Blatt diverse Tipp-Karten zur Bruchrechnung
Bruchrechnung gemischt	73	*	P	Heft, Stift, Blatt



	ð
1	1
S S S	
¥	
Ė	
≤li	
2	
ถ์	
_	
ᇫ	
윽	
≓	
0,	
ş	
a	
Ξ	
ĭ	
ē	
2	
<u>@</u>	
lern	
<u>e</u>	
_	
≤	
a	
₹	
<u>a</u>	
⇉	
at	
픗	
Kohls Stationenlernen Mathematik / (	
6	
Schuljahr	
요	
Schu	
Ęį	
<u>a</u>	
≓	
Ве	
õ	
g	
<u>e</u>	
Ŧ	
stell-Nr	

			! G	Grundaufgaben; ★ Expertenaufgaben
Station	Seite(n)	‼★	E/P	benötigte Materialien
Texte und mathematische Sprache	75	*	Е	Heft, Stift, Blatt
Sachaufgaben	75	*	Е	Heft, Stift, Blatt
Schrägbilder von Prismen	77	!	Е	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Ganze Zahlen	77	!	Е	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Oberfläche von Würfel und Quader	79	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Volumen und Oberfläche von Quadern
Geometrische Netze	79	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Größen: Gewicht	81	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Größen: Zeit	81	!	E	Heft, Stift, Blatt
Größen gemischt	83	!	Р	Heft, Stift, Blatt
Sachaufgaben: Zeit	83	1	E	Heft, Stift, Blatt
Verschiebungen	85		E	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Parkettierungen	85	!	Е	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Runden von Zahlen	87	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Überschlägig rechnen	87	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Drehsymmetrische Figuren	89	!	Е	Zirkel, Geodreieck, Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Drehsymmetrische Figuren
Umfang von Parallelogrammen	89	!	Е	Geodreieck, Heft, Stift, Blatt
Rechnen mit Geld	91	!	Е	Heft, Stift, Blatt
Daten auswerten	91	!	Е	Heft, Stift, Blatt Tipp-Karte: Statistische Kennwerte
Winkel einstellen mit dem Geodreieck	93	!	Р	Klebestreifen, Bindfaden, Schere
Schätzen von Winkeln	93	*	Р	Schere Tipp-Karte:Winkelarten
Tipp-Karten	94, 95, 96			

### **Anleitung**

### Sehr geehrte Kollegen und Kolleginnen,

dieses Werk zum Stationenlernen im Mathematikunterricht soll Ihnen Ihre alltägliche Arbeit erleichtern. Dabei war es uns besonders wichtig Stationen zu kreieren, die möglichst schüler- und handlungsorientiert sind und mehrere Lerneingangskanäle ansprechen. Denn nur so kann Wissen langfristig gesichert und auch wieder abgerufen werden. Die Reihenfolge der Stationen ist frei wählbar. Dadurch können die Schüler in ihrem individuellen Arbeits- und Lerntempo vorgehen. Aber auch Sie als Lehrer können die Karten in unterschiedlichen Reihenfolgen verwenden. Durch den individuell ausfüllbaren Laufzettel wird bei dieser differenzierten Arbeitsform stets der Überblick gewahrt. Die Materialien eignen sich dank der möglichen Hilfestellungen durch die Tipp-Karten auch hervorragend für das selbstständige Lernen oder die Selbstlernzeit.

Im hinteren Bereich des Hefts finden Sie Tipp-Karten zu einzelnen Stationen.

#### Stationen:

Die Stationszettel enthalten bewusst keine Nummerierung, um einen flexiblen Einsatz zu gewährleisten. So kann jeder selbst entscheiden, welche Station bearbeitet werden soll. Dies können sowohl Stationen aus einem Bereich sein, ebenso gut dürfen auch Aufgaben aus allen Bereichen vermischt werden. Nach Belieben können Sie die Stationen jedoch auch nummerieren, um den Schülern die Zuordnung zu erleichtern.

### **Grund- und Expertenaufgaben:**

Innerhalb der Bereiche gibt es Grundaufgaben, die mit einem Ausrufezeichen markiert sind, und Expertenaufgaben, die mit einem Stern gekennzeichnet sind. Die Grundaufgaben sollen von allen Schülern bearbeitet werden. Schwächere Schüler können hier oft auf Tipp-Karten zurückgreifen.

Die Expertenaufgaben enthalten vertiefende oder weiterführende Inhalte. Selbstverständlich können Sie je nach Leistungsstand Ihrer Klasse problemlos Stationen anders kennzeichnen, indem Sie ! oder ★ übermalen und anders kennzeichnen.

### **Tipp-Karten:**

Wie bereits erwähnt gibt es für einige Grundaufgaben Tipp-Karten. Es empfiehlt sich, die Tipp-Karten z. B. in Briefumschlägen verpackt den Stationen beizulegen oder sie sogar an einem separaten Ort zu platzieren. So überlegen die Kinder eher, ob sie einen Tipp benötigen oder nicht und werden nicht so stark dazu verleitet, aus Bequemlichkeit einen Blick darauf zu werfen.

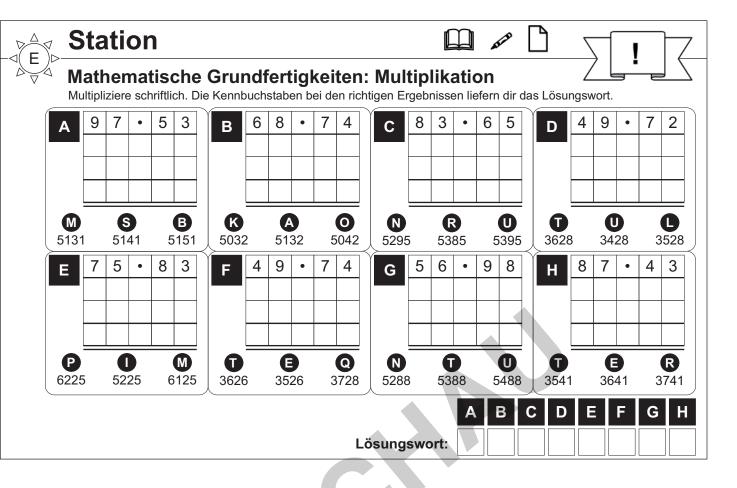


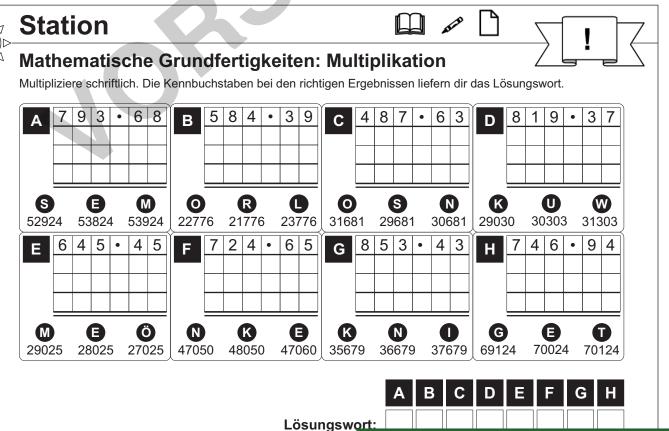




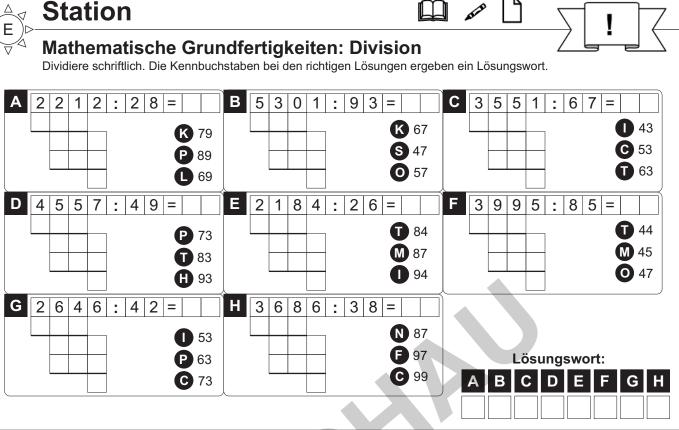
Kohls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr -

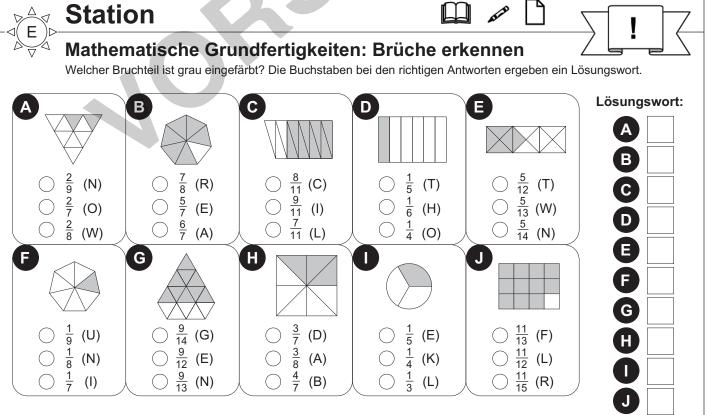
Bestell-Nr. 11 592













Kohls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr. 11 592



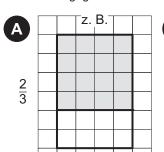


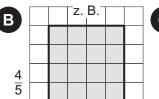


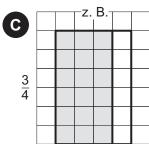


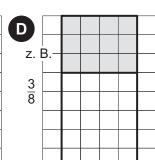
# Mathematische Grundfertigkeiten: Ausmalen von Bruchteilen

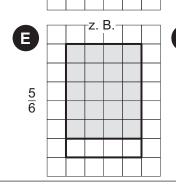
Male den angegebenen Bruchteil der Fläche aus.

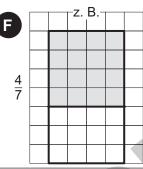


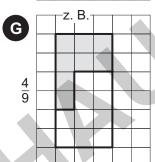


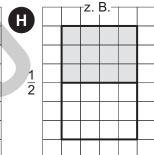








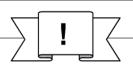






### **Station**

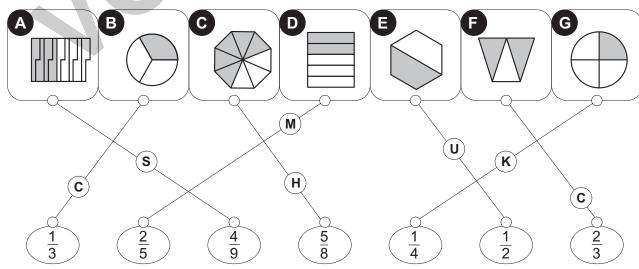




hls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr. 11 592

### Mathematische Grundfertigkeiten: Brüche zuordnen

Ordne den dargestellten Brüche die richtige Bruchzahl zu und verbinde die Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen. Aus den Buchstaben, die auf den Verbindungslinien liegen, ergibt sich ein Lösungswort.



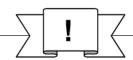
Lösungswort:





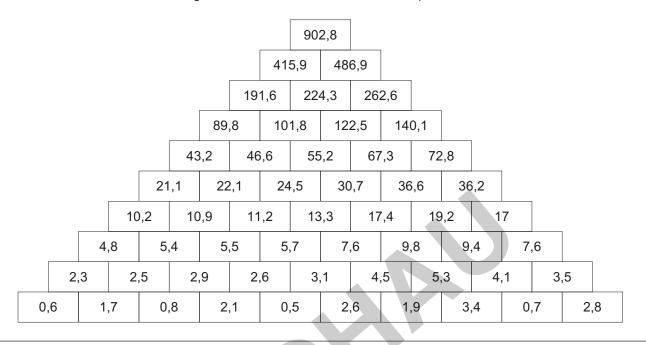






#### Addition von Dezimalbrüchen

Du schaffst es ganz bestimmt, zwei nebeneinanderstehende Dezimalbrüche zu addieren und dein Ergebnis in das Kästchen darüber einzutragen. Welcher Dezimalbruch steht an der Spitze der Zahlenmauer?





### **Station**





#### Subtraktion von Dezimalbrüchen

Zieht jeweils von zwei nebeneinanderstehenden Dezimalbrüchen den kleineren vom größeren ab und tragt das Ergebnis in das Kästchen darunter ein. Welcher Dezimalbruch steht im untersten Kästchen?

3212,54	170	0,89	877	<b>7</b> ,34	442	2,24	22	0,6	11	1,4	58	3,6	32	2,7	18	3,9	10	,61
151	1,65	823	3,55	43	5,1	221	,64	10	9,2	52	2,8	25	5,9	13	3,8	8,2	29	
	68	8,1	388	3,45	213	3,46	112	2,44	56	6,4	26	5,9	12	2,1	5,	51		,
		299	,65	174	,99	101	,02	56	,04	29	),5	14	1,8	6,	59		•	
			124	,66	73	,97	44	,98	26	,54	14	.,7	8,2	21				
				50,	,69	28	,99	18	,44	11,	,84	6,	49					
					21	,7	10	,55	6	,6	5,3	35						
						11	,15	3,	95	1,2	25							
							7	,2	2	,7								
								4	,5									

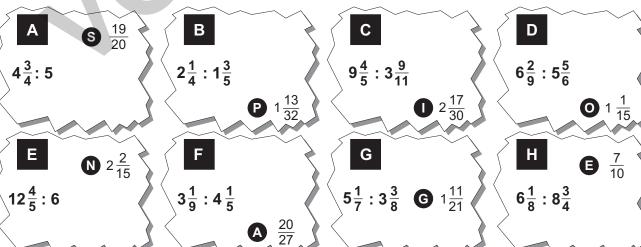






### **Division von Brüchen**

Berechne die Quotienten. Wandle gemischte Zahlen zuerst in unechte Brüche um. Die Buchstaben der richtigen Antworten ergeben ein Lösungswort.



Lösungswort:





netzwerk lernen

zur Vollversion

Kohls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr. 11 592

hls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr. 11 592









#### Daten auswerten

Bestimme Minimum, Maximum, Mittelwert und Zentralwert. 5; 10; 15; 20; 25; 30; 35; 40; 45; 50

Minimum:

Maximum:

Mittelwert:

Zentralwert:

Die acht Ruderer eines Bootes wiegen 86 kg, 84 kg, 91 kg, 88,5 kg, 92,7 kg, 85,6 kg, 79 kg und 87 kg.

Mittelwert:

Wie viel Kilogramm sind das im Durchschnitt?

Der Mittelwert soll 12 sein. Ergänze die fehlende Zahl.

7,5; 8,5;

; 15; 20

Der Zentralwert soll 17 sein. Ergänze die fehlende Zahl.

7; 9; 12; 17;

; 18; 23; 25; 26

Wie lange brauchen die Schüler der 6. Klasse im Durchschnitt täglich für ihre Hausaufgaben?

Dauer Anzahl Schüler

Mittelwert:

Minuten

Die Firma Oldie kontrolliert stichprobenweise die Gewichte ihrer Cornflakespackungen "Tutti Fruit" und "Fitti Paldi". "Tutti Fruit": 497 g, 504 g, 502 g, 508 g, 492 g, 499 g, 500 g, 502 g

"Fitti Paldi": 500 g, 508 g, 491 g, 494 g, 501 g, 493 g, 496 g, 507 g, 501 g, 504 g. Berechne für jede Stichprobe den Mittelwert, die Spannweite und den Zentralwert.

Mittelwert:

Spannweite:

Zentralwert:

g

g

Mittelwert:

Spannweite:

Zentralwert:

### **Station**





### Volumen und Oberfläche von Würfel und Quader

Berechne das Volumen und die Oberfläche eines Würfels mit der Kantenlänge a = 7 cm.

Volumen:

cm<sup>3</sup>

Oberfläche:

cm<sup>2</sup>

Volumen:

Berechne das Volumen und die Oberfläche eines Quaders mit den Kantenlängen a = 4 cm, b = 5 cm, c = 6 cm.

cm<sup>3</sup>

Oberfläche:

cm<sup>2</sup>

Für die Unterkellerung eines Hauses wird eine Baugrube von 11 m Länge, 10 m Breite und 2.80 m Tiefe ausgehoben. Wie viel m3 Aushub müssen abtransportiert werden?

Aushub:

Ein Schwimmbecken ist 15 m lang und 7 m breit. Die Wassertiefe wird mit 1,50 m angegeben. Wie viele Liter Wasser werden eingefüllt?

Volumen:

Ein quaderförmiger Koffer hat ein Fassungsvermögen von 80 l. Innen ist er 80 cm lang und 50 cm breit. Welche Höhe hat er?

Höhe:

cm

Die Oberfläche eines Würfels beträgt 150 cm<sup>2</sup>. Berechne die Kantenlänge a und das Volumen V.

Kantenlänge a:

cm

Volumen:

cm<sup>3</sup>

Das Volumen eines Würfels beträgt 64 cm<sup>3</sup>. Berechne die Kantenlänge a und die Oberfläche O.

Kantenlänge a:

cm

cm<sup>2</sup>

Eine Straße erhält eine neue Н Asphaltschicht von 5 cm Dicke. Die Straße ist 250 m lang und 6 m breit. Wie viele m3 Asphalt braucht man?

Volumen:

Die Arbeitsplatte einer Küche ist 5 m lang, 60 cm tief und 5 cm hoch. Sie ist aus Granit. Ein m<sup>3</sup> Granit wiegt 2,8 t. Wie schwer ist die Arbeitplatte?

Oberfläche: netzwerk lernen

Kohls Stationenlernen Mathematik / 6. Schuljahr - Bestell-Nr. 11 592



### **Station**





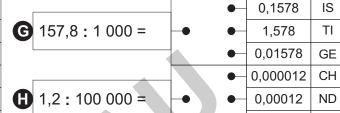
#### Rechnen mit Stufenzahlen

Rechne jede Aufgabe im Kopf. Verbinde die Aufgabe mit der zugehörigen Lösung. Aus den Kennbuchstaben der richtigen Antworten ergibt sich ein Lösungswort.

	•				
			•	2630	BL
A	2,63 • 100 =	•	•	263	AL
			•	26,3	MA
			•	7,75	ВА
B	100 • 0,0775	•	•	77,5	JO
			•	0,775	UT
			•	360	TR
C	10 000 • 0,036 =	•	•	36	EG
			•	3 600	NÄ
			•	46 000	SE
D	0,046 • 100 000 =	•	•	460	EL
	L "		•	4 600	os
	Lösungswort:				

B

				0,0107	UM
<b>3</b>	10,7 : 100 =	• •		1,07	KR
				0,107	НА
				0,016	GE
<b>(3)</b>	0,16:10 000 =	•		0,000016	IF
			$\vdash$	0,0016	EA



	1		
Lö	sung	sw	ort:





### **Station**





#### Bruchteile von Größen

Gib den Bruchteil in der kleineren Einheit an. Die Buchstaben der richtigen Antworten ergeben ein Lösungswort.

$A = \frac{3}{4} k$	:g =	g	$B = \frac{2}{5} k$	(g =	g	$C = \frac{7}{8}$	kg =	g	D $\frac{7}{10}$	cg =	g
<b>S</b>	<b>F</b> 750	<b>P</b> 690	<b>R</b> 400	<b>1</b> 350	410	<b>A</b> 850	<b>G</b> 950	<b>B</b> 875	<b>U</b> 700	<b>N</b> 750	<b>1</b>
<b>3</b>	n =	cm	<b>-</b> 4	n =	cm		km =	m	3	(m =	m
2	A	N	O	0	K	S	<b>(3)</b>	0	•	N	0
55	65	75	80 J <u>1</u> r	75	60	375 K $\frac{1}{2}$	250	325	300	450	600
$\frac{1}{4}h$		min	J 1/10 h	<b>a</b>	min <b>G</b>	$\frac{K}{3}$	n = R	min		1=	min
35	45	25	6	5	8	15	23	20	5	4	3

A B C D E F G H I J K L

Lösungswort:



<del>netzwerk</del> lernen