

Inhalt

1. Zuordnungen
2. Prozentrechnung
3. Prozentrechnung
4. Zinsrechnung
5. Geometrie
Zahlenrätsel
6. Addieren rationaler Zahlen
Subtrahieren rationaler Zahlen
7. Multiplizieren rationaler Zahlen
Dividieren rationaler Zahlen
8. Gleichungen
9. Gleichungen
10. Zur Wiederholung

Hinweise

Die Kopierkartei enthält 10 Kopiervorlagen mit jeweils 2 x 5 Sachaufgaben. Zu jedem Aufgabenblatt gehört eine Lösungsseite, die auf farbigem Papier gedruckt ist.

Der Rechenweg wurde, soweit aus Platzgründen möglich, angegeben, oder wenigstens angedeutet, so dass dem Schüler das Nachvollziehen der Aufgaben, die individuell Schwierigkeiten bereiten, erleichtert wird.

Die Aufgabenblätter enthalten außerdem als Lösungshilfe ein Silbenrätsel, das sich bei richtiger Aufgabenlösung selbst entschlüsselt.

Die Rechenoperationen sind dem Lehrplan der jeweiligen Klassenstufen angepasst.

Einsatzmöglichkeiten:

- als *Kopiervorlagen* in vielfältigem Einsatz: Klassenunterricht, Differenzierung, Hausaufgaben, Förderstunden, Wiederholung, Vertiefung ...
- als *Übungskartei*, für die Freiarbeit, bestehend aus 20 einzelnen Aufgabenstreifen.

Wer sich für die **Übungskartei** entscheidet, präpariert die Blätter folgendermaßen:

1. Die Aufgaben- und Lösungstreifen werden ausgeschnitten.
2. Die zusammengehörigen Aufgaben- und Lösungstreifen werden Rücken an Rücken zusammengeklebt.
3. Für bessere Haltbarkeit klebt man eine durchsichtige Folie darüber. Dann können die Karten auch direkt beschriftet und wieder abgewaschen werden.
4. Fertig!

Und nun viel Spaß beim Rechnen!



Zuordnungen

① Der Digger Money Caught hatte sagenhaftes Schwein, fand er doch einen Nugget, der annähernd Würfelform aufwies, mit einer Kantenlänge von 8 cm. Wie schwer war dieser Goldklumpen in g, wenn 1 cm^3 Gold rund 19 g wiegt?

② Wenn Bernie Bowler die Bowlingbahn anmietet, muss er pro Stunde 16 Euro bezahlen. Vorigen Monat war er mit 7 Freunden 3 Stunden auf der Kegelbahn. Wie viel Euro musste jeder zahlen?

③ Die Frachtpost Inland berechnet für die Beförderung eines verpackten Fahrrads 20 Euro. Der Zuschlag für ein unverpacktes Fahrrad beträgt 8 Euro. Der Fahrradclub „Rostlaube“ mit seinen 27 Mitgliedern befördert seine unverpackten Fahrräder nach 87671 Flohkraut, um von dort eine Tour nach Hause zu starten. Was bezahlen sie insgesamt an Frachtkosten?

④ Jede Gebühreneinheit, die Herr und Frau Quasselstrippe im Hotel auf der Isla de la Fruzst vertelefonten, wurde genauestens vom Computer registriert. Für verschiedene Gespräche nach Deutschland bezahlte Frau Quasselstrippe für 72 Einheiten 24,12 Euro. Ihr Gatte erreichte das hübsche Sümmchen von 83,08 Euro. Wie viele Einheiten hat er vertelefont?

⑤ Daddy Longleg braucht für den Weg zur Omnibushaltestelle exakt 340 Schritte. Weil er so lange Beine hat, beträgt seine Schrittweite 98 cm. Sein Sohn Shorty hat mit seinen kürzeren Beinen eine Schrittweite von 56 cm. Wie viele Schritte braucht er bis zur Haltestelle?

Lösungen mit Kennbuchstaben

612	6	14	152	595
PF	IC	NT	KO	KT
248	9782	9728	756	1080
UN	HI	BL	KP	ER

Lösungswort



Zuordnungen

① In einer 0,5 Literflasche Kainz-Tomaten-Ketchup befinden sich 15 ausgepresste sonnengereifte Tomaten. Wie viele Tomaten müssen geopfert werden, um die tägliche Produktion von 32000 Liter zu garantieren?

② Beim Rösten ihres köstlichen Kaffees geht die Firma Tschobi davon aus, dass durch Wasserverlust aus 30 kg Rohkaffee 24 kg der Sorte „Wilde Bohne“ entstehen. Wie viel kg Rohkaffee benötigt die Firma, um 3600 kg Kaffee zu rösten?

③ Die Gärtnerin Gundula Grünzeug pflanzt Tomaten. Wenn sie in jede Reihe 18 Tomatenpflanzen setzt, erhält sie 21 Reihen. Wie viele Reihen erhält sie, wenn sie pro Reihe 14 Pflanzen setzt?

④ Der Gummibärchenhersteller Harry Boh verkauft eine Tüte der köstlichen Leckerei für 0,67 Euro. Bei der letzten Sendung von „Betten Nass“ Futterten die Gäste des Showmasters Gottschmalz Gummibärchen für 32,16 Euro. Zugegeben, einige Gummibärchen wurden von der Popgruppe „Make Fat“ auch ins Publikum geworfen. Wie viele Tüten hatte Gottschmalz gekauft?

⑤ Frau Saubermann kauft für ihren Geschirrspüler nur Coggera-Tabs. In der Packung zu 16,32 Euro sind 64 Tabs. Ihre Nachbarin Frau Nimmix will diese Wundertabs auch ausprobieren. Sie möchte 6 Tabs haben und besteht darauf, diese zu bezahlen. Was muss Frau Saubermann verlangen?

Lösungen mit Kennbuchstaben

960000	1,96	45	900000	48
GÜ	HN	BA	SC	TI
27	3800	1,53	19	4500
EL	HW	ER	EBE	RT

Lösungswort



Prozentrechnung

① Lehrer Mathefix und Lehrer Mathenix sind ganz stolz auf ihre Klassen. „In der Klasse 7a sind 21 von 28 Schülern super in Mathe“, meint Mathefix. „Ich habe bei meinen 30 Schülern 22 Intelligenzbolzen“, sagt Mathenix. In welcher Klasse ist der höhere Prozentsatz?

② Im Intercity „Verspäteter Roland“ befanden sich 420 Fahrgäste. 15 % benutzten die 1. Klasse. Von den restlichen Fahrgästen befanden sich $33\frac{1}{3}\%$ in Großraumwagen. Wie viele Fahrgäste befinden sich in den anderen Wagen?

③ Der Hausbesitzer Alois R. Enovieren nimmt jährlich 7200 Euro an Miete ein. Das sind 2,5 % des Preises, den er für das Haus bezahlt hat. Wie teuer war das Haus denn wohl?

④ Herr Wohnnix zahlte im Hotel „Zum dicken Kissen“ für zwei Übernachtungen mit Frühstück einschließlich 15 % Bedienungszuschlag 103,50 Euro. Im Hausprospekt standen aber nur die Preise ohne Bedienungszuschlag. Wie teuer war im Prospekt eine Übernachtung mit Frühstück?

⑤ Die Schokoladensorte „Rosa Sause“ enthält 40 % Kakaobestandteile. Wie viel kg Kakao benötigt der Schokoladenhersteller Fritze Bollwerk für die Tagesproduktion von 135000 Tafeln, von denen jede einzelne 80 g wiegt?

Lösungen mit Kennbuchstaben

238 GE	4230 ZER	75 WA	390000 KR	217 KEN
45 EB	81 WOL	42,50 AT	288000 NH	4320 ER

Lösungswort

netzwerk
lernen



Prozentrechnung

① Das Rindfleisch, das Metzgermeister B. Ulle verkauft, verliert beim Braten 19 % seines Gewichts. Mutter Schmornix brachte vorigen Sonntag einen Rinderbraten auf den Tisch, der nur noch 891 g wog. Wie schwer war das Rindfleisch vor dem Braten?

② Im Sportgeschäft „Zum schlanken Jogger“ werden alle Waren um 15 % billiger verkauft als im Schaufenster ausgezeichnet. Bodo Boddifit sieht im Schaufenster: BB-Tennisschläger 180 Euro
Naikey-Turnschuhe 150 Euro
Trainingsanzug 220 Euro
Was bezahlt er, wenn er sich diese drei Artikel kauft?

③ Bei der Fernsehsendung „Der Tor des Monats“ auf MATT 1 bekam der Sieger 55 % aller abgegebenen Stimmen. Das waren immerhin 25190 Anrufer. Wie viele Anrufe sind insgesamt bei MATT 1 eingegangen?

④ 45 % der Mitglieder des Sportvereins 1. FC Lahme Ente sind Frauen. Das sind immerhin 180 sportive Damen. Von den Männern nehmen allerdings nur 15 % aktiv an Wettkämpfen teil. Woher sollte der Verein auch sonst seinen Namen haben? Wie viele Männer betätigen sich sportlich, ohne sich dem Stress bei Wettkämpfen auszusetzen?

⑤ Eine Stiftung zur Förderung lernwilliger Schüler verfügt über ein Kapital von 650000 Euro. Bei einer Bank erhalten sie 6 % Zinsen. Dieses Geld benutzt die Stiftung, um fleißige Schüler mit Preisen von je 3000 Euro auszuzeichnen. Wie viele Preise können jedes Jahr verteilt werden?

Lösungen mit Kennbuchstaben

187 DA	467,50 HIE	11 TE	45800 BE	432,20 ND
1060 WA	13 CH	45400 ER	179 KAR	1100 SC

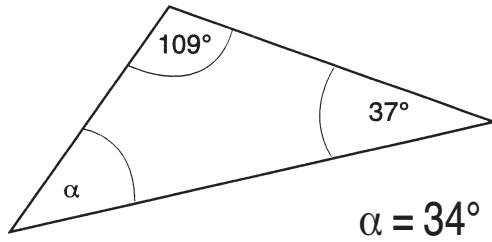
Lösungswort

zur Vollversion

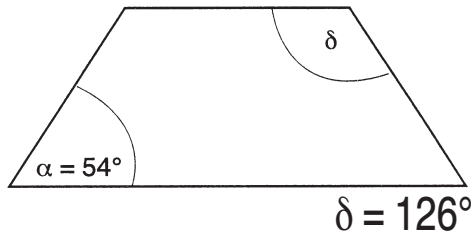


Geometrie

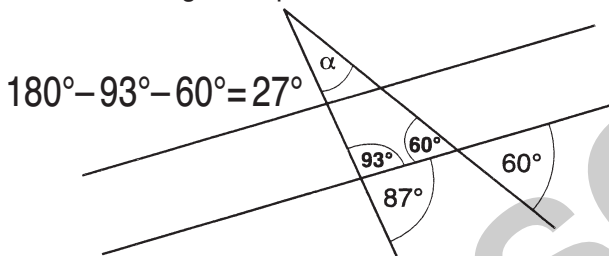
- ① Wie groß ist der Winkel α ?



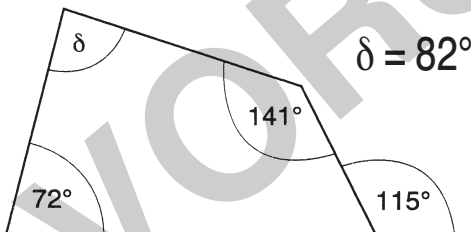
- ② Wie groß ist der Winkel δ in dem gleichschenkligen Trapez?



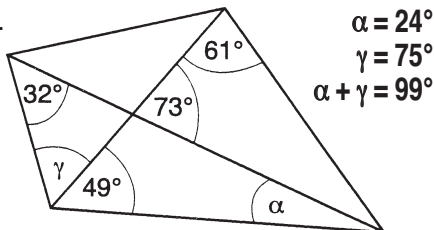
- ③ Wie groß ist der Winkel α , wenn die Geraden g und h parallel sind?



- ④ Wie groß ist der Winkel δ ? Berechne.



- ⑤ Wie groß sind die mit Buchstaben gekennzeichneten Winkel. Bilde die Summe.



Lösungen mit Kennbuchstaben

82°	43°	97°	128°	34°
HE	BU	WA	HL	DU
29°	126°	92°	99°	27°
EB	NK	LD	IT	EL

Lösungswort

netzwerk
lernen



Zahlenrätsel

- ① Subtrahiert man vom Siebenfachen einer Zahl 67, so erhält man 80. Wie heißt die Zahl?

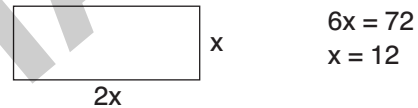
$$7x - 67 = 80$$

$$x = 21$$

- ② Loddar Maddäus schoss für seinen Verein doppelt so viele Tore wie sein Freund Klinsi. Zusammen erzielten sie 24 Tore. Wie viele Tore erzielte Loddar?

16 Tore

- ③ Ein Rechteck mit dem Umfang 72 cm ist doppelt so lang wie breit. Welchen Flächeninhalt weist es auf?



Das Rechteck ist 24 cm lang und 12 cm breit.
Der Flächeninhalt beträgt 288 cm².

- ④ Der Umfang eines gleichschenkligen Dreiecks beträgt 65 cm. Die Grundseite ist halb so lang wie ein Schenkel des Dreiecks. Wie lang sind die Schenkel des Dreiecks zusammen?

$$x + 2x + 2x = 65$$

$$x = 13$$

Die Grundseite misst 13 cm, daher sind die Schenkel zusammen 52 cm lang.

- ⑤ Mathepauker Stupid ist viermal so alt wie Karlchen Raffnix aus der Klasse 7a. Der Altersunterschied beträgt 39 Jahre. Wie alt sind Karlchen und Stupid zusammen?

$$4x - x = 39$$

$$x = 13$$

Karlchen ist 13 Jahre, Stupid ist 52 Jahre
65 Jahre

Lösungen mit Kennbuchstaben

32	21	65	75	288
TK	WA	TT	AM	ER
16	208	52	19	132
SS	CH	BE	PR	SC

Lösungswort

WASSERBETT

zur Vollversion



Multiplikation rationaler Zahlen

- ① Berechne die drei Produkte. Addiere anschließend deine Ergebnisse. Was erhältst du?
- $$(+16) \cdot (-3) \cdot (+14) \cdot (-2) \cdot (+4) =$$
- $$(-18) \cdot (-3) \cdot (+4) \cdot (-2) \cdot (+6) =$$
- $$(-8) \cdot (-15) \cdot (-2) \cdot (+3) \cdot (-0,5) =$$

- ② Bestimme die fehlenden Zahlen. Addiere deine Ergebnisse. Was erhältst du?

$$\square \cdot (-16) = -432$$

$$\square \cdot (+6) = -234$$

$$\square \cdot (-0,5) = -486$$

- ③ Berechne

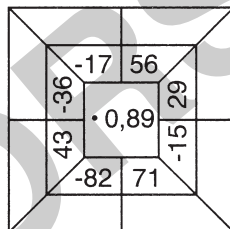
$$-1,2 \cdot 4,9 + 16,5 =$$

$$7,85 - 0,64 \cdot 7,5 =$$

$$19,5 \cdot (-3,1) + 72,8 =$$

Addiere deine Ergebnisse. Was erhältst du?

- ④ Schreibe die Ergebnisse der acht Aufgaben in die leeren Felder. Addiere die acht Zahlen. Wie lautet dein Ergebnis?



- ⑤ Manni Moneypenny besitzt 127 Aktien der Firma Noprofit und 280 Aktien der Firma Worknix. Die Aktien der Firma Noprofit stiegen im Laufe des Jahres um 19,87 Euro, die der Firma Worknix fielen um 6,89 Euro. Hatte Manni Moneypenny Verluste oder Gewinne zu verzeichnen? In welcher Höhe?

Lösungen mit Kennbuchstaben

3451	26,02	549,92	594,29	43,61
BU	FI	EN	ER	LT
960	34,16	3144	940	25,07
FT	NK	LU	TZ	EL

Lösungswort

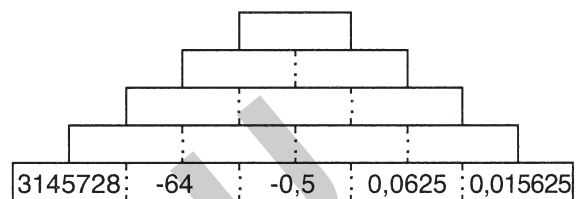
netzwerk
lernen



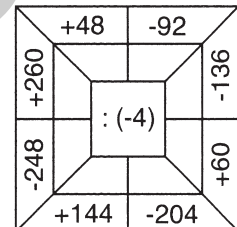
Division rationaler Zahlen

- ① Berechne. Addiere deine Ergebnisse. Welche Zahl erhältst du?
- $$(-18) : 2 + (-84) : (-7) =$$
- $$248 : (-8) + (-165) : (-3) =$$
- $$(-156) : (-12) + (-75) : (-25) =$$
- $$256 : (-16) + (-225) : (-5) =$$

- ② Vervollständige die Divisionspyramide. Welche Zahl steht an der Spitze?



- ③ Schreibe die Ergebnisse der acht Aufgaben in die leeren Felder. Addiere die acht Zahlen. Wie lautet dein Ergebnis?



- ④ Bestimme die fehlenden Zahlen. Addiere deine Ergebnisse. Was erhältst du?

$$\square : (-7,5) = -82$$

$$\square : (+6) = -46$$

$$\square : (-\frac{1}{3}) = +21$$

- ⑤ Fülle die Tabelle aus. Addiere die 12 Ergebnisse. Was erhältst du?

:	-8	+28	-42
+168			
-504			
+1008			
-1344			

Lösungen mit Kennbuchstaben

4	72	332	312	79
HA	PA	BO	TT	EN
42	76	81	3	75
EL	OT	BE	DD	SC

Lösungswort

zur Vollversion