

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe ganz praktisch - Rechnen mit Textaufgaben im 6. Schuljahr

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



		<u>Seite</u>
1	Teilbarkeit und Vielfache natürlicher Zahlen	4 - 5
2	Geometrie: Einteilung der Winkel	6
3	Bruchrechnung	7 - 9
4	Dezimalbrüche	10 - 12
5	Brüche und Dezimalbrüche am Zahlenstrahl	13
6	Runden von Dezimalbrüchen	14
7	Flächenberechnung Rechteck	15
8	Prozentrechnung	16
9	Absolute und relative Häufigkeit	17
10	Mittelwert	18
11	Wahrscheinlichkeitsrechnung	19
12	Rechenregeln für Terme	20
13	Berechnungen an Quadern	21 - 22
14	Zahlen und Größen in Tabellen	23
15	Zahlen und Größen in Diagrammen	24
16	Test 1	25
17	Test 2	26
18	Die Lösungen	27 - 32



Zahlen, durch die z.B. 24 ohne Rest geteilt werden kann, heißen Teiler von 24. Teiler von 24 sind 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12 und 24.

$$T_{24} = \{1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24\}$$

Eine Zahl ist durch 2 teilbar, wenn sie auf 0, 2, 4, 6 oder 8 endet.

Eine Zahl ist durch 5 teilbar, wenn die letzte Ziffer 0 oder 5 ist.

Eine Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 3 teilbar ist.

Eine Zahl ist durch 9 teilbar, wenn ihre Quersumme durch 9 teilbar ist.

Aufgabe 1: Bestimme jeweils die Teilmengen:

a) $T_6 = \{$ b) $T_{10} = \{$ c) $T_{34} = \{$

Aufgabe 2: a) Welche gemeinsamen Teiler haben die vier Zahlen 12, 16, 48 und 36?

b) Welche gemeinsamen Teiler haben die vier Zahlen 17, 25, 23 und 36?

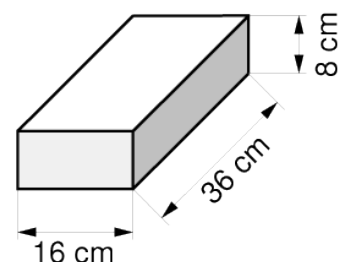
Aufgabe 3: Pizzabäcker Luigi Maffiosas größtes Pizzablech ist 1,50 m lang und 1,20 m breit. Ein Kunde bestellt diese Riesenpizza, möchte aber, das Luigi sie in quadratische Stücke schneidet. Welche Möglichkeiten ergeben sich für Luigi und für welche entscheidet er sich wohl?

Aufgabe 4: In sogenannten Schaltjahren hat der Februar 29 Tage. Ein Jahr ist ein Schaltjahr, wenn seine Jahreszahl durch 4 teilbar ist. Ausgenommen sind allerdings die vollen Jahrhunderte, deren Jahreszahl nicht durch 400 teilbar ist. Welche dieser Jahre waren Schaltjahre: 1900, 1964, 1994, 2000, 2004?

Aufgabe 5: Schreinermeister Rainer Puhmichel soll diesen Holzquader in gleich große Würfel zerlegen, wobei die Kantenlängen dieser Würfel möglichst groß sein sollen.

a) Wie lang ist die Kante?

b) Wie viele Würfel erhält er?





Die **Vielfachen** der Zahl 8 sind 8, 16, 24, 32, 40, ...

Die Vielfachen einer Zahl fasst man in der **Vielfachenmenge** zusammen:

$$V_8 = \{8, 16, 24, 32, \dots\}$$

Zahlen können gemeinsame Vielfache haben:

$$V_8 = \{8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, \dots\}$$

$$V_{12} = \{12, 24, 36, 48, 60, 72, \dots\}$$

Das kleinste gemeinsame Vielfache (kgV) von 8 und 12 ist 24.

$$\text{kgV}(8,12) = 24$$

Aufgabe 6: Bestimme die ersten 4 Zahlen der Vielfachmengen.

a) $V_9 = \{$ b) $V_{13} = \{$ c) $V_{17} = \{$ d) $V_{25} = \{$

Aufgabe 7: Bestimme die gemeinsamen Vielfachen von

a) 12 und 16. b) 18 und 24. c) 6 und 8.

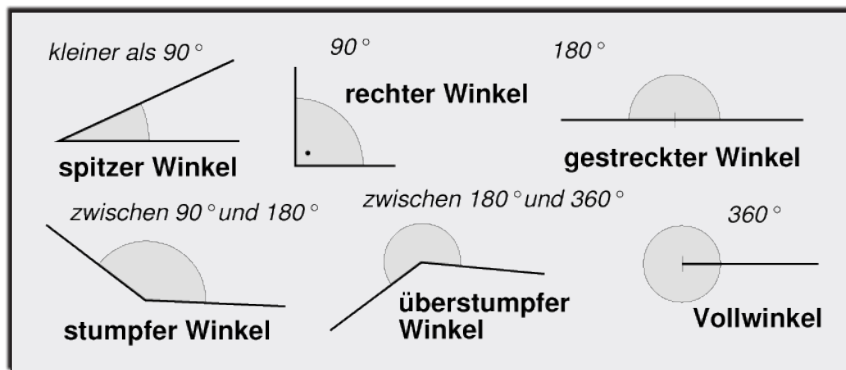
Aufgabe 8: Der Englischlehrer Charly Tellnix weiß ganz genau, dass Marcel nur jeden 3. Tag, Dominik jeden 4. Tag und Michelle nur jeden 5. Tag die Hausaufgaben erledigen. Er kontrolliert die Hausaufgaben jeden Tag, aber wann erwischt er sie alle drei zusammen für nicht gemachte Hausgaben?



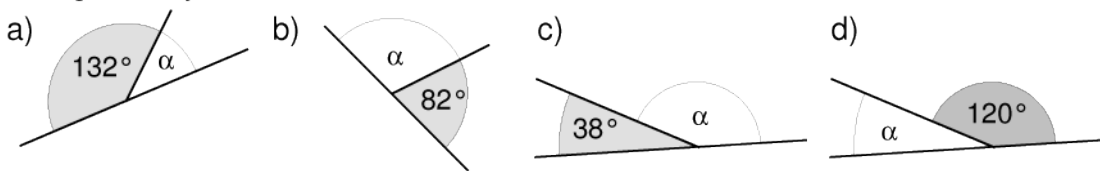
Aufgabe 9: Harald Frantzen und Kimi Raikönig fahren in einem Go-Cart-Rennen konstante Zeiten von 150 Sekunden (Harald) und 180 Sekunden (Kimi). Nach wie vielen Minuten fahren beide wieder gemeinsam über die Start-Ziel-Linie? Wie viele Runden hatte jeder bis dahin zurückgelegt?

Aufgabe 10: Vom Hauptbahnhof in Oberhausen fährt alle 12 Minuten ein Bus nach Sterkrade, die Straßenbahn steuert alle 25 Minuten und die S-Bahn alle 30 Minuten diesen Ortsteil von Oberhausen an. Morgens um 7.00 Uhr starten noch alle gleichzeitig. Wann fahren sie erneut gleichzeitig ab?

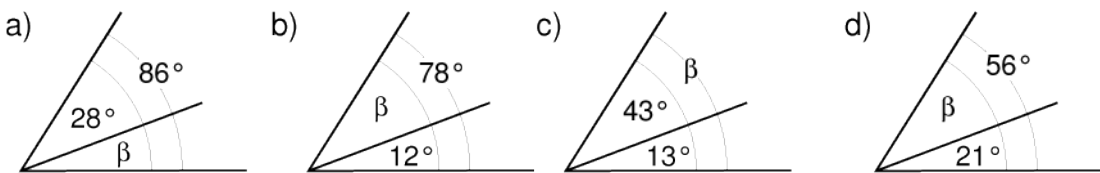




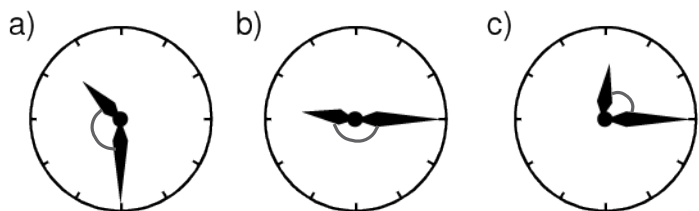
Aufgabe 1: Wie groß ist jeweils der Winkel α ?



Aufgabe 2: Wie groß ist jeweils der Winkel β ?



Aufgabe 3: Welchen Winkel bilden die beiden Uhrzeiger?



Aufgabe 4: Welchen Winkel überstreicht der Minutenzeiger einer Uhr in

- a) 35 Minuten?
- b) 2 Minuten?
- c) 45 Minuten?



Aufgabe 5: Trage die Winkel in die Tabelle ein:
 $32^\circ, 200^\circ, 90^\circ, 76^\circ, 172^\circ, 180^\circ, 201^\circ, 345^\circ, 11^\circ, 165^\circ, 5^\circ, 116^\circ$

spitz	
rechtwinklig	
stumpf	
gestreckt	
überstumpf	



Aufgabe 1: In der Klasse 6b sind 30 Schülerinnen und Schüler.

- a) $\frac{2}{3}$ von ihnen machen regelmäßig ihre Hausaufgaben.
 b) $\frac{5}{6}$ sind schon 12 Jahre alt.
 c) $\frac{1}{15}$ sind Brillenträger.

Wie viele Kinder sind das?

Aufgabe 2: Die Fahrbahndecke einer Autobahn muss auf einem Teilabschnitt von 16000 m erneuert werden.

In der ersten Woche sollen $\frac{1}{4}$, in der zweiten Woche $\frac{2}{5}$ und in der 3. Woche $\frac{7}{20}$ fertig werden.

Wie viele Meter müssen jeweils geschafft werden?

Aufgabe 3: Die Realschule an der Mellinghofer Straße wird von 600 Kindern besucht.

- a) $\frac{1}{5}$ von ihnen kommt mit der Straßenbahn.
 b) $\frac{23}{24}$ geht nach eigenen Angaben gerne zur Schule.

Aufgabe 4: Die Oberfläche der Erde ist ungefähr 510 000 000 km² groß. Die Wasseroberfläche beträgt $\frac{7}{10}$ davon.

Berechne, wie viel km² Land die Erdoberfläche aufweist.



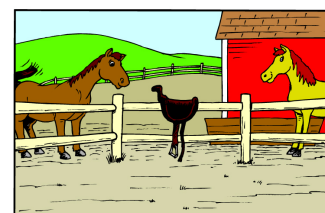
Aufgabe 5: Lord Lot's of Money verfügt aus seinem Erbe über monatlich 36 000 £.

$\frac{4}{45}$ davon erhält sein Butler als Gehalt, sein Gärtner muss sich mit $\frac{7}{90}$ zufrieden geben und die Köchin, die ihn wirklich vorzüglich versorgt, erhält $\frac{1}{9}$.

Aufgabe 6: Bauer Q. Fladen bearbeitet auf seinem Hof 18 ha Land, das sind 180 000 m².

Auf $\frac{3}{8}$ seines Besitzes baut er Mais an.

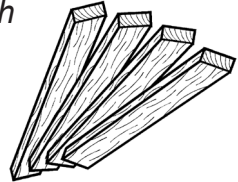
Wie viele ha sind das?





Aufgabe 7: Sven trainiert zweimal in der Woche $2\frac{1}{4}$ Stunden Tischtennis, Maike geht dreimal zum Training für jeweils $1\frac{3}{4}$ Stunde. Wer trainiert mehr?

Aufgabe 8: In einem Holzverarbeitenden Betrieb werden stündlich 460 Bretter mit einer Länge von $1\frac{3}{4}$ m hergestellt. Wie viel m sind das insgesamt?



Aufgabe 9: Auf Hein Windjammers Fischkutter wurden an drei Tagen jeweils $1\frac{1}{2}$ t, an zwei Tagen je $2\frac{1}{4}$ t und an 5 Tagen je $\frac{7}{10}$ t Kabeljau gefangen.



Wie viel kg Fisch konnte er auf dem Fischmarkt verkaufen?

Aufgabe 10: Heiner Bleifoots Motorrad legt eine Strecke von $1\frac{4}{5}$ m zurück, wenn sich das Rad einmal dreht.

Welche Strecke hat Heiner zurückgelegt, wenn sich das Rad 10 000-mal gedreht hat?

Aufgabe 11: Im Weinkeller der Winzerin Gulp-Woodpecker lagern 300 Kisten mit je 6 Flaschen eines köstlichen Bordeaux. Wie viele l Wein sind das, wenn jede Flasche $\frac{7}{10}$ l fasst?



Aufgabe 12: Das Versandhaus »Qualle« verschickte in der letzten Woche 75 Pakete zu je $2\frac{4}{5}$ kg und 64 Pakete zu je $1\frac{3}{4}$ kg.



Wie groß war das Gesamtgewicht, das vom Sofortigen-Paket-Dienst (SPD) befördert wurde?

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Mathe ganz praktisch - Rechnen mit Textaufgaben im 6. Schuljahr

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

