SCHOOL-SCOUT.DE

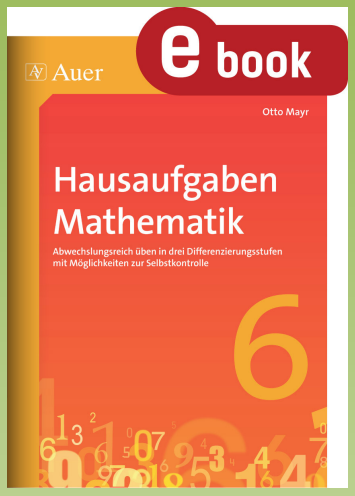
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Hausaufgaben Mathematik Klasse 6

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Vorwort 5

Brüche:

Brüche darstellen 6
Bruchteile von Größen 7
Unterschiedliche Brüche 8
Brüche erweitern und kürzen, Brüche ordnen 9
Brüche addieren und subtrahieren 10
Brüche multiplizieren und dividieren 11
Grundrechenarten zum Bruchrechnen 12
Bruchrechnen – neue Aufgabenformen 13

Geometrie 1:

Vierecke 14
Parallelogramme zeichnen 15
Kreise zeichnen 16
Figuren drehen 17
Figuren verschieben 18
Verschiedene Winkelarten 19
Winkel messen 20
Geometrie 1 – neue Aufgabenformen 21

Dezimalbrüche:

Dezimale Schreibweise – Dezimalbrüche 22
Bruch und Dezimalbruch 23
Dezimalbrüche vergleichen – Dezimalbrüche runden 24
Dezimalbrüche addieren 25
Dezimalbrüche subtrahieren 26
Dezimalbrüche multiplizieren 27
Dezimalbrüche dividieren 28
Mit Dezimalbrüchen rechnen 29
Dezimalbrüche – neue Aufgabenformen 30

Geometrie 2:

Geometrische Körper 31
Schrägbilder zeichnen 32
Geometrische Körper ordnen 33
Flächenmaße 34
Oberfläche von Würfel und Quader berechnen 35
Raummaße 36
Rauminhalt von Würfel und Quader berechnen 37
Geometrie 2 – neue Aufgabenformen 38

Inhaltsverzeichnis

Terme und Gleichungen:

Rechenregeln 39
Rechengesetze 40
Terme aufstellen 41
Terme mit Variablen 42
Gleichungen äquivalent umformen 43
Gleichungen aufstellen und lösen 44
Gleichungen bei Sachaufgaben 45
Gleichungen bei Geometrieaufgaben 46
Terme und Gleichungen – neue Aufgabenformen 47

Sachrechnen:

Geldwerte, Gewichte, Zeit 48
Rauminhalte (Hohlmaße), Längenmaße, Flächenmaße 49
Rauminhalte 50
Tabellen und Schaubilder auswerten 51
Sachrechnen – neue Aufgabenformen 52

Lösungen 53

Sie sind auf der Suche nach Mathematikhausaufgaben, die für die Schüler[1] hilfreich und für Sie als Lehrer praktisch sind? Wir haben in der neuen Reihe ein Konzept entwickelt, das diese Voraussetzungen erfüllt. Jeder Band enthält:

- alle Themen des Lehrplans der jeweiligen Jahrgangsstufe
- Differenzierung der Aufgaben in „leicht“ ★, „mittel“ ★★ und „schwierig“ ★★★
- Hilfestellungen für die Schüler in Form von Gedankenblasen zur jeweiligen Aufgabe
- vorgegebene Lösungen zur Selbstkontrolle
- „Action“-Aufgaben zur praktischen Umsetzung mathematischer Inhalte und weiteren Vertiefung des Themas (z. B. Internet-Recherche)
- offene Aufgabenformen (z. B. Schätzaufgaben)

Jeder Band enthält alle grundlegenden mathematischen Inhalte der jeweiligen Jahrgangsstufe, gegliedert nach Themen, und alle grundlegenden Berechnungen zu den jeweiligen Bereichen.

Jeder Band eignet sich durch gezielte Hilfestellungen sowohl zur qualifizierten Erarbeitung mathematischer Problemstellungen als auch zur zielführenden Einübung und Wiederholung des Gelernten.

Somit können die Hausaufgaben optimal zur Vorbereitung einer Mathematikprüfung eingesetzt werden, wenn ein oder alle Schüler einen speziellen Themenbereich nochmals üben sollen.

Die Aufgaben ermöglichen den Schülern eigenständig zu arbeiten, strukturierte Lösungswege, Tipps und Hinweise unterstützen den Schüler darin, das Ergebnis durch gezieltes Nachverfolgen der Lösungsstrategie selbst zu finden.

Vielfältige Möglichkeiten zur Selbstkontrolle motivieren und lassen die Schüler gleich zu Hause erkennen, ob sie die Aufgaben richtig gelöst haben.

Offene Aufgabenformen und „Action“-Aufgaben machen den Schülern Spaß und stellen einen Alltagsbezug her, der das Wissen vernetzt und somit nachhaltig verankert.

Jeder Band eignet sich durch eine Auswahl an leichten, mittleren und schwierigen Aufgaben zur optimalen Differenzierung im Hinblick auf die heterogenen Leistungsstärken der Schüler.

Jeder Band ermöglicht Ihnen, Ihre wertvolle Vorbereitungszeit mehr der Stundenplanung als der Suche nach passenden Aufgabenstellungen für die Hausaufgaben zu widmen.

Jeder Band unterstützt den vorangegangenen Unterricht in solider Weise durch eine gezielte Auswahl der Aufgabenstellungen, die den Unterrichtsstoff effektiv wiederholen.

Die Materialien eigenen sich auch hervorragend zur Wochenplanarbeit.

Ich wünsche viel Erfolg bei der Arbeit!

Otto Mayr

[1] Aufgrund der besseren Lesbarkeit werden in diesem Buch ausschließlich die männlichen Formen verwendet. Wenn von Schüler gesprochen wird, ist immer auch die Schülerin gemeint, ebenso verhält es sich mit Lehrer und Lehrerin.

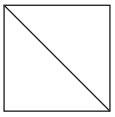
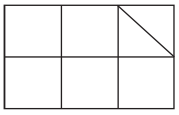
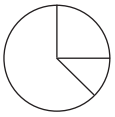
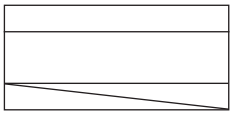
Brüche darstellen

1. **Welcher Bruchteil der gesamten Kreisfläche ist jeweils gekennzeichnet?**

a) b) c) d) e) f)

_____ _____ _____ _____ _____ _____

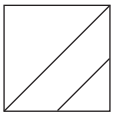
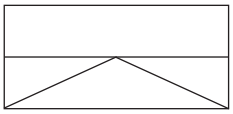
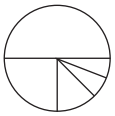
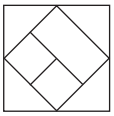
2. **Bestimme die einzelnen Bruchteile.**

a)  b)  c)  d) 

Lösungen zu 1

$\frac{2}{5}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$

3. **Welcher Bruchteil der Fläche ist jeweils gekennzeichnet?**

a)  b)  c)  d) 

4. **Welcher Bruch ist damit beschrieben? Zeichne und schneide aus:**

a) zwei ganze Kreisflächen und eine halbe Kreisfläche _____

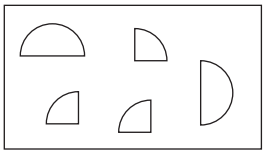
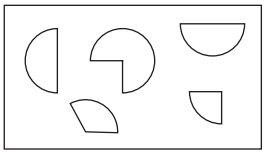
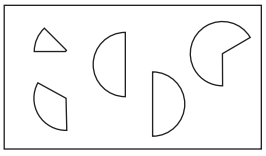
b) eine ganze Kreisfläche und zwei drittel Kreisflächen _____

c) vier ganze Kreisflächen und drei halbe Kreisflächen _____

d) sieben drittel Kreisflächen _____

e) acht fünftel Kreisflächen _____

5. **Die folgenden Abbildungen zeigen Bruchteile von Kreisflächen. Füge sie in Gedanken zusammen. Welche Brüche entstehen?**

Lösungen zu 5 und 6

$\frac{1}{2}$ $1\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ $2\frac{1}{8}$ $\frac{1}{3}$ $2\frac{1}{3}$ $\frac{7}{12}$

6. **Bestimme jeweils den dick gekennzeichneten Bruchteil der ganzen Strecke.**

a) b)

c) d)

e) f)

7. **Ermittle die fehlenden Werte.**

a) Von 24 Schülern interessieren sich $\frac{1}{3}$ für Fußball, das sind _____ Schüler.

b) Von 36 Schülern haben $\frac{5}{6}$ einen Zugang zum Internet, also insgesamt _____.

c) Von 25 Schülern sind $\frac{3}{5}$ Mädchen, insgesamt sind es _____.

d) Von 66 Schülern kommen $\frac{2}{11}$ mit dem Fahrrad, also _____.

Lösungen zu 7

15 12 8 30

Otto Mayr: Hausaufgaben Mathematik Klasse 6
© Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

1. **Zeichne zweimal das Ziffernblatt einer Uhr und markiere darauf einen bestimmten Bruchteil. Lasse deine Mitschüler diesen Teil bestimmen.**

2. **Auf welchem Zahlenstrahl lassen sich die Bruchteile $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{7}$ und $\frac{7}{8}$ am einfachsten eintragen? Kennzeichne die entsprechenden Abschnitte und schreibe den jeweiligen Bruch dazu.**

a) 0
b) 0
c) 0
d) 0
e) 0

3. **Teile den Zahlenstrahl passend ein und markiere einen passenden Bruch.**

a) Sechstel: 0 1
b) Halbe: 0 1
c) Viertel: 0 1
d) Drittel: 0 1
e) Achtel: 0 1

4. **Wandle in die angegebene Einheit um.**

a) in m: $\frac{1}{2}$ km; $\frac{2}{10}$ km; $\frac{3}{4}$ km; $\frac{1}{8}$ km; $\frac{1}{5}$ km; $\frac{3}{20}$ km; $\frac{7}{50}$ km

b) in dm: 7 m; $8\frac{1}{2}$ m; $\frac{1}{2}$ m; 200 cm; 840 cm; 2 500 mm; 70 mm

c) in cm: $5\frac{1}{4}$ m; 80 m; 23 dm; $9\frac{2}{5}$ dm; 480 mm; 90 000 mm; 370 m

d) in mm: 4 km; $6\frac{4}{5}$ m; 24 cm; 76 dm; $8\frac{3}{4}$ m; 50 000 cm; $2\frac{1}{2}$ km

e) in l: $6\frac{1}{2}$ hl; 2 000 ml; $50\frac{1}{4}$ hl; 3 500 ml; 875 ml; $\frac{7}{10}$ hl; $9\frac{3}{4}$ hl

f) in Minuten: $\frac{1}{3}$ h; $\frac{3}{4}$ h; $1\frac{1}{2}$ h; $3\frac{2}{3}$ h; $4\frac{5}{6}$ h; $\frac{1}{10}$ h; $\frac{7}{20}$ h; $\frac{3}{30}$ h; $\frac{7}{60}$ h

g) in Stunden: $\frac{1}{2}$ Tag; $\frac{1}{3}$ Tag; $\frac{3}{24}$ Tag; $\frac{1}{8}$ Tag; $\frac{1}{6}$ Tag; $\frac{11}{12}$ Tag; 5 Tage

h) in Monaten: $\frac{2}{12}$ Jahre; $\frac{5}{6}$ Jahre; $\frac{7}{12}$ Jahre; 7 Jahre; $8\frac{1}{2}$ Jahre; $1\frac{3}{4}$ Jahre

i) in Jahren: 6 Monate; 7 Monate; 1 Monat; 3 Monate; 9 Monate; 36 Monate

j) in g: $4\frac{1}{2}$ kg; $2\frac{3}{4}$ kg; $\frac{1}{8}$ kg; $2\frac{1}{2}$ t; $40\frac{1}{5}$ kg; $\frac{3}{4}$ t; $\frac{5}{4}$ kg; $8\frac{1}{10}$ kg

k) in kg: 7 500 g; 85 200 g; $3\frac{1}{2}$ t; 750 g; 125 g; $\frac{4}{5}$ t; 5 800 g; $20\frac{1}{2}$ t

l) in t: 50 000 kg; 7 750 kg; 2 300 000 g; 375 kg; 900 kg; 100 000 g

5. **Wandle in die angegebene Einheit um.**

a) in m^2: $2\frac{1}{2}$ km^2; 550 dm^2; 78 000 cm^2; 4 750 000 mm^2; $2\frac{3}{4}$ ha; $6\frac{1}{5}$ a

b) in m^3: 6 500 dm^3; 4 900 000 cm^3; 750 l; 300 000 ml; 7 hl; 1 125 l

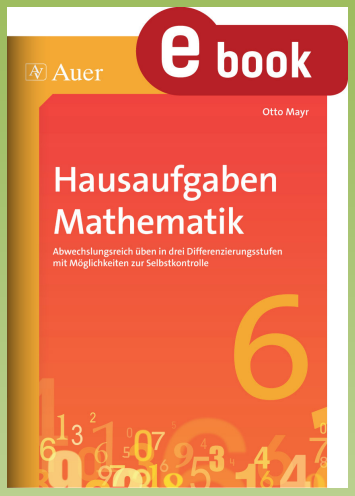
Otto Mayr: Hausaufgaben Mathematik Klasse 6
© Auer Verlag – AAP Lehrerfachverlage GmbH, Donauwörth

SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Hausaufgaben Mathematik Klasse 6

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de