



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Mathematik - Klassenarbeiten Sek I im Paket*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)





**Thema:** Prozentrechnung Klasse 7

**TMD: 28479**

**Kurzvorstellung des Materials:**

- Übungsaufgaben zur Prozentrechnung

**Übersicht über die Teile**

- Aufgaben zur Berechnung des Prozentwerts, Prozentsatzes und Grundwerts.
- Anwendungsaufgaben
- Mit Lösungen

**Information zum Dokument**

- Ca. 7 Seiten, Größe ca. 117 KByte

**SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail**

SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

Aufgabe 1: Wandle in Prozentschreibweise um!

- (a)  $\frac{2}{5}$                       (b)  $\frac{13}{40}$                       (c)  $\frac{7}{20}$

Aufgabe 2: Stelle als Bruch dar, und kürze so weit wie möglich!

- (a) 65%                      (b) 4,25%                      (c) 0,5%                      (d) 22,5%

Aufgabe 3: Berechne den Prozentwert!

- (a) 8% von 450              (b) 55% von 2              (c) 0,24% von 3  
(d) 1% von 55

Aufgabe 4: Berechne den Prozentsatz! Wie viel sind...

- (a) ...170 von 625 ?              (b) ...14g von 70g ?  
(c) ...12 € von 250 € ?              (d) ...3cm von 1m ?  
(e) ...3 Tage von einer Woche?

Aufgabe 5: Berechne den Grundwert!

- (a) 12 € sind 16% vom Grundwert              (b) 17 cm sind 11% vom Grundwert  
(c) 297 kg sind 45% vom Grundwert              (d) 17,50 € sind 12,5% vom Grundwert  
(e)  $9,28 \text{ cm}^2$  sind 16% vom Grundwert

Aufgabe 6: Berechne die jeweils fehlende Größe!

	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)
Grundwert	125 kg		2 Std.	250 g	300 g	
Prozentsatz	20%	8%		60%		40%
Prozentwert		34 m	864 Sec.		120 g	180 g



<b>Thema:</b>	<b>Addition und Subtraktion mit rationalen Zahlen</b>
<b>TMD: 30257</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsblatt zum Ausfüllen für Schüler</li> <li>• Musterlösung</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Schüler vertiefen am Beispiel eines Kontoauszuges die Addition und Subtraktion. Dabei müssen sie beachten, welche Beträge von dem Kontostand abgezogen oder hinzuaddiert werden. Zum Abschluss soll mittels Textvorgaben ein Kontoauszug selbst ausgefüllt werden.</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 4 Seiten, Größe ca. 157 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

Name:	<input type="text"/>	Eintrag Nr.:	<input type="text"/>
		Klasse:	<input type="text"/>
		Datum:	<input type="text"/>

Schau dir den Kontoauszug von Peter Kahn genau an und beantworte dann die darunter stehenden Fragen:

Kontoauszug vom 24.05.2008				
Kontonummer	Auszug-Nr.	Sparkasse Münster	alter Kontostand	
			Soll	Haben
9876543	23/1			114,52
Buchungstag	Buchungstext		Lastschrift	Gutschrift
04.05.2008	Miete Motorboot		250,00	
07.05.2008	Handyrechnung Eplus Mai		23,50	
12.05.2008	Gehalt Gitarrenunterricht Simon			50,00
15.05.2008	Scheck Nr. 123456			130,00
16.05.2008	Lastschrift ALDI		34,21	
Name, Vorname			Neuer Kontostand	
Kahn, Peter				

1. Wie hoch war der alte Kontostand?

2. Wie viel Geld wurde abgebucht?

3. Wie hoch ist der Gesamtbetrag an Guthaben?

4. Wie ist der neue Kontostand?

Trage diesen an der richtigen Stelle auf dem Kontoauszug ein

Wie heißt diese Seite?



<b>Thema:</b>	<b>Zinsrechnung</b>
<b>TMD: 27880</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Material beinhaltet eine Aufgabensammlung zum Thema Zinsrechnung.</li> <li>• Es handelt sich um Übungsaufgaben aus der Bankmathematik.</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 Aufgaben (teilweise mit zwei Zahlenvorgaben) mit Lösungen</li> <li>• für die 9.-10. Klasse geeignet</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 8,5 Seiten, Größe ca. 171 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

### Übungsaufgaben Zinsrechnen

1. Der Kunde Müller hat auf seinem Sparbuch 2.500,- € (125,- €) angelegt. Diese werden zu 0,8 % (1,5 %) verzinst.  
Herr Müller hebt das Geld 5 Monate später wieder ab. Wie viel € Zinsen bekommt er?
2. Eine Erbschaft in Höhe von 10.000,- € (15.000,- €) wird zu einem Zinssatz von 4,2 % (5,3 %) vom 15.10. bis 15.03. des folgenden Jahres angelegt.  
Wie viel € betragen die Zinsen insgesamt bei Fälligkeit? Die aufgelaufenen Zinsen des alten Jahres sind zum 31.12. kapitalisiert.
3. Wie viel € erhält eine Sparerin nach 12 Jahren (5,5 Jahren) ausgezahlt, wenn sie jetzt 12.500,- € (20.790,- €) in aufgezinnten Sparkassenobligationen zu 7,5 % (6,7 %) angelegt?
4. Ein Aktionär kauft am 17. Juni 100 Aktien für insgesamt 5000,- €. Am 01. August des folgenden Jahres verkauft er sie für 57,- € pro Stück. Würde man den Kursgewinn in einen Zinssatz umrechnen, wäre der Zinssatz wie hoch?
5. Das Guthaben auf einem laufenden Konto beträgt nach der quartalsmäßigen Abrechnung am 30.09. 1.570,- € (2.309,- €). Seit dem 12.02. wurde auf dem Konto keine Ein- oder Auszahlung vorgenommen.  
Wie hoch war der Saldo nach der Abrechnung am 30.06. bei einem Habenzinssatz von 2,4 % (1,9 %)?
6. Für ein Darlehen von 3.000,- € werden am 31. August 3.400,- € zurückgezahlt. Es wurden 8,5 % Zinsen berechnet.  
Wann wurde das Darlehen ausgezahlt?
7. Ein Anleger legt sein Kapital in Höhe von 10.000.000,- € zu einem Zinssatz von 4,15 % vom 15. Oktober bis 15. April des folgenden Jahres an.  
Wie viel Zinsen bekommt der Anleger ausgezahlt?
8. Wenn ein Anleger eine Verzinsung von 4,5 % (3,7 %) mit einem monatlichen Zinsertrag von 250,-€ (155,- €) erzielen möchte, wie viel Kapital muss er einsetzen?
9. Für eine Baufinanzierung zahlt eine Bank einen Zwischenkredit unter Abzug der Zinsen am 15.09. mit 56.900,- € (72.459,- €) aus. Der Kredit wird am 28.12. zurückgezahlt. Der Zinssatz war am 7,5 % p. a. (6,9 %) vereinbart.  
Wie hoch sind die Zinsen?
10. Ein Kunde zahlte ein Darlehen nach einem halben Jahr einschließlich 9 % (8,7 %) Zinsen p.a. und 0,5 % (0,3 %) Bearbeitungsgebühr mit 7.890,- € (5.658,- €) zurück. Zinsen und Gebühr wurden vom Darlehensbetrag berechnet.  
Wie viel € betragen die Zinsen und die Gebühr?
11. Ein Festgeld von 7.800,- € (3.224,- €) wurde zunächst für 60 Tage zu 3,5 % (2,3 %) Zinsen angelegt, anschließend um 90 Tage zu 3,78 % (2,7 %) verlängert. Dabei wurden die



**Thema: Übungen Sachaufgaben, Lineare Gleichungen**

**TMD: 29865**

**Kurzvorstellung des Materials:**

Das Aufstellen von Gleichungen anhand von Textaufgaben fällt vielen Schülern besonders schwer. Dieses Material hilft Schülern, sich mit dem Thema lineare Gleichungen besser zurecht zu finden. Es besteht aus sieben kniffligen Übungsaufgaben, die Schülern den Umgang mit Textaufgaben erproben lassen.

Das Material richtet sich an die Klassen 7 und 8.

**Übersicht über die Teile**

- Sieben Textaufgaben
- Lösungen

**Information zum Dokument**

- Ca. 3 Seiten, Größe ca. 564 Byte

**SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail**

SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)



1. Zwei natürliche Zahlen verhalten sich wie  $8 : 3$ . Ihre Summe ist gleich der größten zweistelligen Zahl. Wie heißen beide Zahlen?
  
2. Vergrößert man Zähler und Nenner einer in Bruchdarstellung gegebenen Zahl um 1, so erhält man  $8 : 9$ ; vermindert man Zähler und Nenner um 1, so erhält man  $7 : 8$ .  
Ermittle die zwei Zahlen!
  
3. Ein Campingplatz vermietet Hütten für 3 Personen und Hütten für 4 Personen. Eine Gruppe bestellt für 43 Jugendliche 12 Hütten. Wie viel Hütten jeder Art muss die Leitung des Campingplatzes bereitstellen?
  
4. Ein Tieflader transportiert zwei Arten von Platten, kurze und lange. Bei einer Beladung mit 5 langen Platten und 9 kurzen transportiert er insgesamt eine Masse von 40t. Wenn er mit 9 langen und 3 kurzen beladen ist, transportiert er 39t.  
Berechne die Masse der Platten!
  
5. a) Suche zwei Zahlen, deren Summe 34 und deren Differenz 16 ist!  
b) Eine Zahl ist um 8 größer als eine andere, aber nur halb so groß wie deren Dreifaches. Um welche beiden Zahlen handelt es sich?
  
6. Auf einem Bauernhof gibt es Fasane und Kaninchen.  
Sie haben zusammen 35 Köpfe und 94 Beine.  
Wie viele sind es jeweils?
  
7. 2 Pferde und 1 Rind kosten 11 Goldstücke vermehrt um den Preis eines halben Pferdes. 1 Pferd und 2 Rinder kosten 11 Goldstücke vermindert um den Preis für ein halbes Rind.  
Wie viel kostet ein Pferd und wie viel ein Rind?



**Thema:**

**Lineare Gleichungen mit einer Unbekannten**

**TMD: 27860**

**Kurzvorstellung des Materials:**

- Übungsklausur zum Lösen linearer Gleichungen mit einer Unbekannten mit Lösungen

**Übersicht über die Teile**

- Teil 1: Lösen von linearen Gleichungen
- Teil 2: Erstellen und Lösen von Gleichungen aus Textaufgaben

**Information zum Dokument**

- Ca. 5 Seiten, Größe ca. 61 KByte

**SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail**

**SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice**

Internet: <http://www.School-Scout.de>

E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

Tipp: Durch eine Probe kannst du selbst überprüfen, ob dein Ergebnis richtig ist!

Aufgabe 1: Bestimme die Lösungsmengen

(a)  $3x - 8 = 136 - 6x$

(b)  $10 - 7x = 1 + 2x$

(c)  $5x + 33 = 9x - 7$

(d)  $4x + 1 = 2x + 17$

(e)  $3(x - 2) = 5(x - 4)$

(f)  $4(x + 3) - 3(x + 1) = 36$

(g)  $5(x - 7) = 4x + 49$

(h)  $(12 + 8x) + 7 = 1 - 2(7x - 3)$

(i)  $7(-1 + 4x) + 2(x - 3) = 0$

(j)  $(x - 5)^2 = (x - 3)(x + 3)$

(k)  $(3x + 1)^2 = (3x + 5)(3x - 7)$

(l)  $(x + 3)^2 - 1 = (x + 2)^2 + 3x$

Aufgabe 2:

Tim feiert seinen Geburtstag auf der Bowlingbahn. Er bezahlt für 5 Paar Leihschuhe und 10 Spiele (2 Spiele pro Person) 35,00 €.

Ein Spiel kostet 2,60 €.

Wie teuer ist ein Paar Leihschuhe?

Aufgabe 3: Schreibe das Zahlenrätsel als Gleichung auf und löse sie.

Das Zwölfwache einer Zahl vermehrt um 6 ist genauso groß wie das Neunfache der Zahl vermindert um 24.

Aufgabe 4:

Anton hat zwei Schwestern. Tanja ist 5 Jahre älter als Lena. Zusammen sind die Schwestern 41 Jahre alt.

Wie alt ist Tanja, wie alt ist Lena?

Aufgabe 5:

Beim Verteilen eines Lottogewinns erhält Jan 330 € weniger als Max.

Sofia bekommt doppelt so viel wie Max. Die Gewinnsumme beträgt insgesamt 7500 €.

Wie viel Euro bekommt jeder?



**Thema:**

**Klassenarbeit, Klasse 6, Gruppe A / B**

**Addition und Subtraktion gebrochener Zahlen**

**TMD: 29858**

**Kurzvorstellung des Materials:**

- Zwei Klassenarbeiten zum Thema Addition und Subtraktion gebrochener Zahlen mit Lösungen

**Übersicht über die Teile**

- Zwei Klassenarbeiten mit je 8 Aufgaben
- Lösungen

**Information zum Dokument**

- Ca. 6 Seiten, Größe ca. 761 KByte

**SCHOOL-SCOUT –  
schnelle Hilfe  
per E-Mail**

**SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice**  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

**Klassenarbeit Klasse 6 – Gruppe A**

1. Verwandle in einen Dezimalbruch!

$$\frac{1}{5} =$$

$$4\frac{1}{4} =$$

$$7\frac{3}{10} =$$

$$8\frac{1}{2} =$$

2. Verwandle die gemischten Zahlen in gemeine Brüche!

$$7\frac{4}{9} =$$

$$8\frac{1}{3} =$$

$$11\frac{4}{7} =$$

3. Verwandle die gemeinen Brüche in gemischte Zahlen!

$$\frac{90}{8} =$$

$$\frac{55}{6} =$$

$$\frac{30}{12} =$$

4. Berechne und kürze soweit wie möglich!

$$\text{a) } \frac{4}{9} + \frac{7}{6} =$$

$$\text{b) } \frac{18}{21} + \frac{3}{7} =$$

$$\text{c) } \frac{19}{15} - \frac{2}{3} =$$

$$\text{d) } \frac{8}{24} - \frac{9}{45} =$$

$$\text{e) } 2\frac{3}{7} + 3\frac{1}{8} =$$

$$\text{f) } 11\frac{4}{5} - 2\frac{1}{3} =$$

$$\text{g) } 4,5 + \left(3 - \frac{3}{4}\right) =$$

$$\text{h) } 2,8 + \frac{1}{3} - 1,2 =$$

5. Berechne!

$$\text{a) } 4,93 + 15,8 + 12,76 + 2,809 =$$

$$\text{b) } 33,7 - 14,21 - 0,965 =$$

6. Schreibe mit Klammern und berechne!

Subtrahiere  $\frac{1}{6}$  von der Differenz der Zahlen  $\frac{7}{12}$  und  $\frac{1}{8}$ !



**Thema:**

**Klassenarbeit: Rechnen mit natürlichen Zahlen,  
Klasse 5**

**TMD: 5007**

**Kurzvorstellung des  
Materials:**

- Addieren, Subtrahieren, Multiplizieren, Dividieren von natürlichen Zahlen
- Überschlagsrechnungen

**Übersicht über die  
Teile**

- 5 Aufgaben mit Lösungen

**Information zum Do-  
kument**

- 4 Seiten, Größe ca. 56 KByte

**SCHOOL-SCOUT –  
schnelle Hilfe  
per E-Mail**

SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

**Übungsklausur: Rechnen mit natürlichen Zahlen, Klasse 5**

**Aufgabe 1**

Löse folgende Aufgaben!

- a)  $103789 + 27905 + 5379 =$
- b)  $31999 - 544 - 9792 =$
- c)  $578903 - 99309 + 27844 =$

**Aufgabe 2**

Löse folgende Aufgaben!

- a)  $98765 \cdot 321 =$
- b)  $15309 : 21 =$
- c)  $12345 \cdot 678 =$

**Aufgabe 3**

Rechne mit Überschlag im Kopf!

- a)  $2937 \cdot 66 =$
- b)  $7219 : 23 =$
- c)  $998 \cdot 337 =$
- d)  $4957 : 46 =$



<b>Thema:</b>	<b>Lineare Gleichungen – Übungen für Klasse 9</b>
<b>TMD: 4989</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In einer Stunde können Schüler hier ihr Können im Bereich von linearen Gleichungen testen.</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Aufgaben</li> <li>• Lösungen</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 3 Seiten, Größe ca. 56 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>



**Lineare Gleichungen, Klasse 9 (Realschule)****Aufgabe 1:**

Es sind folgende lineare Gleichungen gegeben, die nun gelöst werden sollen:

a)  $2,5x - 15 = 10 - x + 20 + 2x$

b)  $2(x - 15 + 8) + 3x = x + 10$

c)  $3,5x - 7 = 7$

d)  $4(50 + x - 10) = 3(30 - 2x + 4x) - 20$

e)  $25 + (6x - 15 + 3x) + 10 = (8 + 10x - 28) - 2x$

f)  $15x - 99 = 28x - 138$

**Aufgabe 2:**

Im Folgenden werden Sachverhalte beschrieben, die in mathematischen Gleichungen ausgedrückt werden sollen um sie anschließend zu lösen.

- a) Peter hat einen Handyvertrag. Die Grundgebühr des Vertrags beträgt 10 € pro Monat. Eine Gesprächsminute kostet 0,20 €. Außerdem verschickt er 20 SMS. Eine SMS kostet 0,19 €. Wie viele Minuten kann Peter in einem Monat telefonieren, wenn er 50 € zur Verfügung hat?
- b) Rechnet man dem 5-fachen einer Zahl 15 hinzu, so erhält man als Ergebnis 45. Bestimme die Zahl.
- c) Dividiert man eine Zahl durch 4 und rechnet 20 hinzu, so erhält man die Zahl plus 5. Bestimme die Zahl.
- d) Ein Stand auf dem Wochenmarkt hat zu Beginn des Tages eine bestimmte Anzahl Äpfel vorrätig. Nach kurzer Zeit trifft eine Lieferung des 4-fachen der vorrätigen Äpfel ein. Am Ende des Tages wurde das 3-fache der zu Anfangs vorrätigen Äpfel verkauft und es befinden sich noch 800 Äpfel auf Lager. Bestimme die anfängliche Anzahl an Äpfeln.
- e) Wenn man eine Zahl verdreifacht und 25 hinzurechnet, so erhält man als Ergebnis das 4-fache dieser Zahl. Bestimme die Zahl.



<b>Thema:</b>	<b>Lineare Gleichungssysteme</b>
<b>TMD: 27796</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungsaufgaben zum Lösen und Aufstellen linearer Gleichungssysteme mit ausführlichen Lösungen.</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teil 1: Aufgaben zu den verschiedenen Lösungsverfahren</li> <li>• Teil 2: Textaufgaben zum Aufstellen und Lösen von Gleichungssystemen</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 18 Seiten, Größe ca. 110 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

Aufgabe 1: Löse die Gleichungssysteme mit dem Gleichsetzungsverfahren

- (a)  $y = 14x + 100$       (b)  $y = -10x + 131$       (c)  $5(y + 1) = 10x$   
 $y = -12x - 82$        $y = 7x - 90$        $4y + 10 = 2x$
- (d)  $2y + 1,5x = 4$   
 $3x - 5 - 2y = 0$

Aufgabe 2: Löse die Gleichungssysteme mit dem Einsetzungsverfahren

- (a)  $y = 5x + 51$       (b)  $7x - 2y = 4$       (c)  $5x + 6y = 15$   
 $x = -7y - 3$        $3x + y = 11$        $x + 2y = 5$
- (d)  $22x - y = -5$   
 $120x - 5y = -20$

Aufgabe 3: Löse die Gleichungssysteme mit dem Additionsverfahren

- (a)  $4x - 2y = -2$       (b)  $2x - 5y = -1$       (c)  $7x - 8y = 0$   
 $x + 2y = 17$        $5x - 8y = 11$        $8x - 9y = 2$
- (d)  $8x - 3y = 100$   
 $7x + 4y = 167$

Aufgabe 4: Löse die Gleichungssysteme mit einem geeigneten Verfahren

- (a)  $2x + y = 1$       (b)  $7x + 3y = 5$       (c)  $x + 3y = -1$   
 $-5x - 3y = 0$        $7x + 4y = -17$        $5x - 6y = 3$
- (d)  $7x + 10y = 3$       (e)  $x - 5y = 5$       (f)  $3y = -6x + 51$   
 $2x + 5y = 3$        $4x - 3y = 3$        $3x = -y + 17$



<b>Thema:</b>	<b>Klassenarbeit zum Thema Größen, Klasse 5</b>
<b>TMD: 5004</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Übungsklausur umfasst 5 Aufgaben mit Lösungen</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben</li> <li>• Lösungen</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 3 Seiten, Größe ca. 58 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

## Übungsklausur: Größen, Klasse 5

### Aufgabe 1

Schreibe die Zahlen in die jeweils kleinste Einheit!

- a) 5786 mg ; 3g 50mg ; 3768 kg
- b) 4 Tage ; 5 Stunden 10 Minuten ; 1 Minute 30 Sekunden

### Aufgabe 2

Schreibe das Ergebnis in einer größeren Einheit!

- a)  $70\text{cm} \cdot 15$  ;  $30\text{min} \cdot 7$  ;  $700\text{g} \cdot 20$
- b)  $380\text{cm} : 190$  ;  $180\text{€} : 15$  ;  $9100\text{kg} : 130$

### Aufgabe 3

- a) Vergrößere die Differenz aus 27€ 70ct und 14€ 34ct um 107€ 20ct
- b) Subtrahiere die Differenz aus 3km 100m und 1km 999m von der Summe aus 5km 730m und 2km 53m

### Aufgabe 4

Martin wohnt im 5. Obergeschoss. Die Stufen der Treppe sind jeweils 16cm hoch, zwischen zwei Geschossen sind es 18 Stufen. Vor der Haustür muss er noch mal 7 Stufen zur Straße nehmen

- a) Wie viel höher liegt Martins Wohnung als die Haustür?
- b) Wie viele Stufen muss Martin nehmen, wenn er an 210 Tagen im Jahr die Schule jeweils einmal besucht?

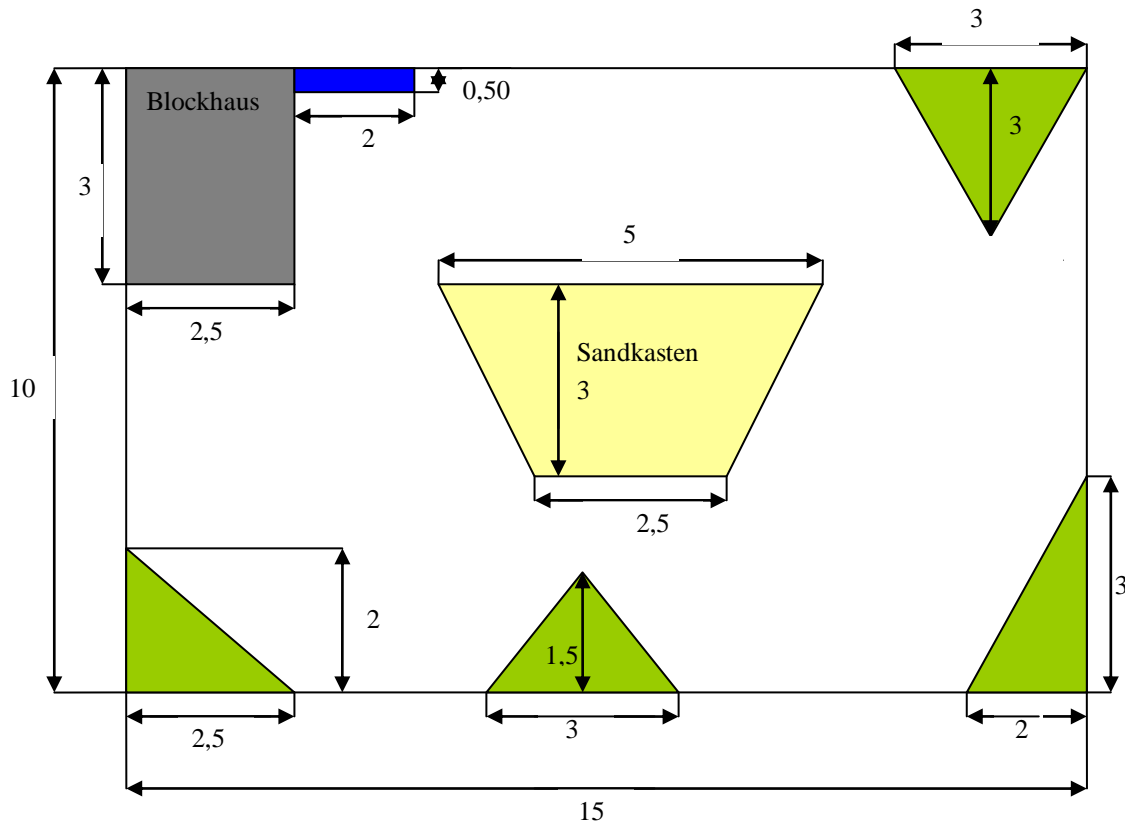


<b>Thema:</b>	<b>Flächeninhalt und Umfang ebener Figuren – Übungen für Klasse 7</b>
<b>TMD: 4951</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übungsaufgaben zur Berechnung von Flächeninhalt und Umfang von Quadrat, Rechteck, Trapez, Dreieck und Parallelogramm mit ausführlichen Lösungen</li> </ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben 1-5: Berechnung von Flächeninhalt und Umfang von gegebenen Figuren</li> <li>• Aufgaben 6-13: Anwendungsaufgaben</li> <li>• Ausführliche Lösungen</li> </ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 12,5 Seiten, Größe ca. 183 KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice          Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>          E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

In Dortmund wird ein neuer Spielplatz gebaut.

- (1) Wie viele Quadratmeter werden insgesamt mit Blumen (grün) bepflanzt?
- (2) Wie viele Quadratmeter nehmen das Blockhaus (grau) und der Fahrradständer (blau) ein?
- (3) Auf der übrigen Fläche soll neues Gras gesät werden. Pro Quadratmeter werden 50g Samen benötigt. Wie viel Gramm Samen müssen eingekauft werden?

Alle Maße in m.





<b>Thema:</b>	<b>Textaufgaben</b>
<b>TMD: 288</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klassenarbeit mit Lösungen – Klasse 6-7</li></ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 Aufgaben</li><li>• Lösungen</li></ul>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ca. 3 Seiten, Größe ca. 49 KByte</li></ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a> E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a>



### Klassenarbeit

1. Aufgabe: Der Altersunterschied zwischen zwei Brüdern beträgt 3 Jahre. In 12 Jahren werden sie zusammen 41 Jahre alt sein. Wie alt sind beide heute?
  
2. Aufgabe: Eine vierköpfige Familie ist zusammen 127 Jahre alt. Das ältere Kind ist halb so alt wie die Mutter. Die Mutter ist drei Jahre jünger als der Vater. Das jüngere Kind ist zwei Jahre jünger als das ältere. Wie alt sind die Personen?
  
3. Aufgabe: Ein Teehändler will eine Teemischung mit einem Preis von 16,40 Euro pro kg herstellen. Er benutzt dafür Tee zu 10,60 Euro pro kg und eine andere Sorte zu 28,00 Euro pro kg. Wie viel kg muss er von der teuren Sorte nehmen, um sie mit 4 kg der billigeren Sorte zu mischen?
  
4. Aufgabe: Frau Merkel hat ein Heimlabor für Fotoarbeiten. Beim Entwickeln von Papierbildern benötigt sie als "Stopppad" 2%ige Essigsäure, d.h. eine Mischung aus 2% reiner Essigsäure und 98% Wasser. Diese Mischung will sie durch Verdünnen von 60%iger Essigsäure herstellen. Wie viel Liter 60%iger Essigsäure und wie viel Liter Wasser muss sie nehmen, um 150 Liter 2%ige Essigsäure zu erhalten?
  
5. Aufgabe: Der griechische Mathematiker und Philosoph Pythagoras soll auf die Frage, wie viele Schüler er habe, geantwortet haben: "Die Hälfte studiert Mathematik, ein Viertel Physik, ein Siebentel lernt das Schweigen, und der Rest sind drei kleine Jungen." Wie viele Schüler hatte er?



**Thema:**

**Übung zum Thema Brüche, Klasse 6**

**TMD: 5001**

**Kurzvorstellung des Materials:**

- Bestimmen von Brüchen
- Leichte Rechenaufgaben mit Brüchen

**Übersicht über die Teile**

- 5 Aufgaben
- Lösungen

**Information zum Dokument**

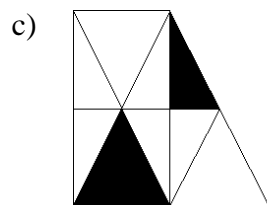
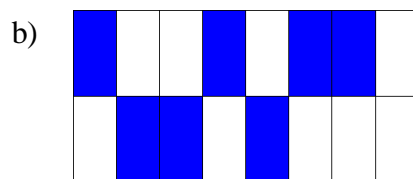
- 4 Seiten, Größe ca. 83 KByte

**SCHOOL-SCOUT –  
schnelle Hilfe  
per E-Mail**

**SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice**  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

**Leistungskontrolle Brüche, Klasse 5****Aufgabe 1**

Welcher Teil der Fläche ist gefärbt?

**Aufgabe 2**

Zeichne eine Fläche und schraffiere den jeweils angegebenen Bruchteil!

a)  $\frac{5}{8}$

b)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{3}{5}$



**Thema:**

**Vorbereitung auf die zentralen Prüfungen am Ende der 10. Klasse Stochastik**

**TMD: 21339**

**Kurzvorstellung des Materials:**

- Vier Übungsaufgaben mit Lösungen
- Das Material ist vor allem für Gymnasiasten geeignet

**Übersicht über die Teile**

- Vier Übungsaufgaben
- Lösungen

**Information zum Dokument**

- Ca. 3 Seiten, Größe ca. 73 KByte

**SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail**

**SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice**  
Internet: <http://www.School-Scout.de>  
E-Mail: [info@School-Scout.de](mailto:info@School-Scout.de)

## Übungsaufgaben Stochastik

### Aufgabe 1

- a) Die Stufe 10 fährt auf Skifreizeit. Von den 75 Schülern können 30 noch nicht Skifahren. Wie viel Prozent sind das?
- b) Von den Schülern sind 42 Mädchen. Wie viel Prozent der Stufe sind weiblich, wie viel männlich? (Runde auf ganze Prozent)

### Aufgabe 2

- a) Ein Glücksrad hat 10 Felder, 2 davon sind grün, 3 blau, 4 gelb und eins ist schwarz. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass Uta beim ersten Drehen ein grünes (blaues, gelbes, schwarzes) Feld erwischt?
- b) Wenn Uta zweimal dreht, wie groß ist dann die Wahrscheinlichkeit, genau einmal ein grünes Feld zu treffen?

### Aufgabe 3

- a) In einer Urne sind 4 schwarze und 4 rote Kugeln. Tom zieht nacheinander vier Kugeln. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass er die Kugeln genau in der Reihenfolge schwarz, rot, schwarz, rot zieht, wenn er nach dem Ziehen die Kugel immer sofort wieder in die Urne wirft?
- b) Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für die Reihenfolge aus Aufgabe a), wenn er die Kugeln nicht zurückwirft?

### Aufgabe 4

- a) Ein Würfel wird 36mal geworfen. Schätze die Anzahl der Einsen, die auftreten
- b) Ein Würfel wird 36mal geworfen. Schätze, wie oft die 3 oder die 4 auftritt



<b>Thema:</b>	<b>Test zum Thema „Wahrscheinlichkeitsrechnung“</b>
<b>TMD:</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<p>Das Thema „Wahrscheinlichkeitsrechnung“ zieht sich durch alle Jahrgänge und Schulformen. Von der 5. bis zur 13. Klasse werden sich Ihre Schülerinnen und Schüler mit der Berechnung von Wahrscheinlichkeiten und der Interpretation dieser Ergebnisse beschäftigen (müssen).</p> <p>Gerade weil dieser Themenbereich so komplex ist und er Ihre Klasse immer wieder beschäftigen wird, sollten grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten beim Berechnen von einfachen Wahrscheinlichkeiten vorhanden sein und überprüft werden.</p> <p>Dieses Material ist konzipiert für die Jahrgangsstufe 7 des Gymnasiums und der Realschule. Es eignet sich dazu, basale Fähigkeiten in Form eines ca. halbstündigen Tests (mit A/B-Gruppen) zu überprüfen. Thematisiert werden die Berechnung und der Vergleich verschiedener Wahrscheinlichkeiten (Berechnung nach Laplace), Würfel- und Münzwurf sowie das Schätzen von Wahrscheinlichkeiten.</p> <p>Der Test umfasst jeweils zwei Din A4 Seiten und beinhaltet unterschiedliche, aber gut vergleichbare Übungen. Aufgabenstellungen mit frei zu formulierenden Antworten sind bei beiden Gruppen identisch.</p>
<b>Übersicht über die Teile</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>I. Test zur Wahrscheinlichkeit - Gruppe A -</li> <li>II. Test zur Wahrscheinlichkeit - Gruppe B -</li> <li>III. Lösung zu Test A</li> <li>IV. Lösung zu Test B</li> </ol>
<b>Information zum Dokument</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ca. 6 Seiten, Größe ca. 190KByte</li> </ul>
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	<p>SCHOOL-SCOUT s Der persönliche Schulservice  Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a>  E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a></p>

## Test zur Wahrscheinlichkeitsrechnung - A -

(Neben-)Rechnungen bitte auf der Rückseite machen!

Name: .....

Klasse: .....

**1. Was bedeutet „Wahrscheinlichkeit“ und wie berechnet man sie?**

**2. Was ist wahrscheinlicher? Kreuze das wahrscheinlichere Ergebnis an:**

- a)   $\frac{1}{3}$       $\frac{1}{5}$       b)   $\frac{1}{5}$      5 %      c)   $\frac{4}{180}$       $\frac{5}{210}$

- d)  Beim Werfen von zwei (verschiedenen) Würfeln die Summe „9“ zu erzielen.  
 Beim Werfen von zwei (verschiedenen) Würfeln das Produkt „9“ zu erzielen.

**3. Berechne die Wahrscheinlichkeiten. Trage nur das Ergebnis ein oder mache einen Strich für den Fall, dass sich das Ergebnis nicht mit der Wahrscheinlichkeitsrechnung bestimmen lässt.**

**Wie wahrscheinlich ist es . . .**

- a) . . . beim Lotto eine durch 9 teilbare Zahl zu ziehen? .....
- b) . . . an einem Montag geboren zu sein? .....
- c) . . . in diesem Test eine „1“ zu schreiben? .....
- d) . . . mit einem fairen Würfel eine Zahl  $\leq 6$  zu würfeln? .....
- e) . . . den Zug zu verpassen? .....
- f) . . . beim einem Skatspiel mit 32 Karten ein „Ass“ zu ziehen? .....

**4. Eine Münze wird dreimal hintereinander geworfen und die jeweils oben liegende Münzseite (Kopf oder Zahl) notiert. Ein mögliches Ergebnis ist (K, K, Z), d.h. in den ersten beiden Würfeln lag die „Kopf-Seite“ oben (K), beim dritten Wurf die „Zahl-Seite“ (Z).**

Wie viele und welche verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten für drei aufeinander folgende Münzwürfe gibt es?

Ergebnis: .....

Wie wahrscheinlich ist es, mindestens zweimal Kopf zu erzielen? (mit Begründung)

Ergebnis: .....



# SCHOOL-SCOUT.DE

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## Auszug aus:

*Mathematik - Klassenarbeiten Sek I im Paket*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

