

DOWNLOAD



Günther Koch

Freiarbeit: Prozent- und Zinsrechnen

Materialien für die 9. Klasse in zwei
Differenzierungsstufen

Downloadauszug aus
dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.

Download
VORSCHAU
zur Ansicht

Übersicht

Prozent- und Zinsrechnen

Nummer		Titel
A1	A2	Grundaufgaben der Prozentrechnung
A3	A4	Textaufgaben
A5	A6	Schaubild interpretieren
A7	A8	Schaubild erstellen
A9	A10	Vermehrter und verminderter Grundwert
A11	A12	Was wird gesucht?
A13		Kennst du diese Formeln?
A14	A15	Berechnen von Monatszinsen
A16	A17	Berechnen von Tageszinsen
A18	A19	Zinsberechnungen
A20	A21	Zinsen zuordnen
A22	A23	Abwechslungsreiche Textaufgaben
A24	A25	Komplexe Textaufgabe

Download
VORSCHAU
zur Ansicht

A1 Grundaufgaben der Prozentrechnung



Berechne die fehlenden Werte!

G	18 500 €	800 dm		42,50 €	1 500 cm	
p (%)	2,6%		25%	7,2%		19%
P		72 dm	204 kg		180 cm	380 l

A2 Grundaufgaben der Prozentrechnung



Berechne die fehlenden Werte!

G	520 kg	425 €		426 kg	400 ha	
p (%)	3,7%		7,3%	10,8%		14,5%
P		80,75 €	73,73 €		6 ha	54,375 kg

A3

Textaufgaben



Löse die Textaufgaben. Gib immer zuerst die gesuchte Größe an! Runde sinnvoll.

Bei den Bundesjugendspielen der Dientzenhofer Mittelschule haben 45 Schüler eine Ehrenurkunde bekommen. Wie viel Prozent sind das, wenn insgesamt 360 Schüler teilgenommen haben?

Ein Autohändler verlangt als Anzahlung für einen Neuwagen 60% des Kaufpreises. Wie hoch ist die Anzahlung, wenn der komplette Kaufpreis 12500€ beträgt?

Die Schülersprecherin der Rupprechtschule wurde von 126 Schülern gewählt. Das sind 60%. Wie viele Schüler haben an der Wahl teilgenommen?

Eine Schulklasse wird von 25 Schülern besucht. 44% davon sind Mädchen. Wie viele Jungen besuchen diese Klasse?

A4

Textaufgaben



Löse die Textaufgaben. Gib zuerst die gesuchte Größe an! Runde sinnvoll.

Bei einer Routinekontrolle überprüft die Polizei 420 Autofahrer. 273 Fahrer hatten keinen Führerschein dabei. Wie viel Prozent sind das?

Im Schlussverkauf wird eine Winterjacke um 15% reduziert. Wie teuer ist sie, wenn sie zuvor 450€ gekostet hat?

Die Belegschaft einer Fabrik für Smartphones besteht zu 27,5% aus Frauen. Das sind 988 Frauen. Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen?

In einer Schulklasse sind 25 Schüler. Davon wählen 44% in der Abschlussprüfung das Fach Physik, während sich 16% für Chemie entscheiden. Der Rest legt die Prüfung in Biologie ab. Wie viele Schüler sind dies jeweils?

A5

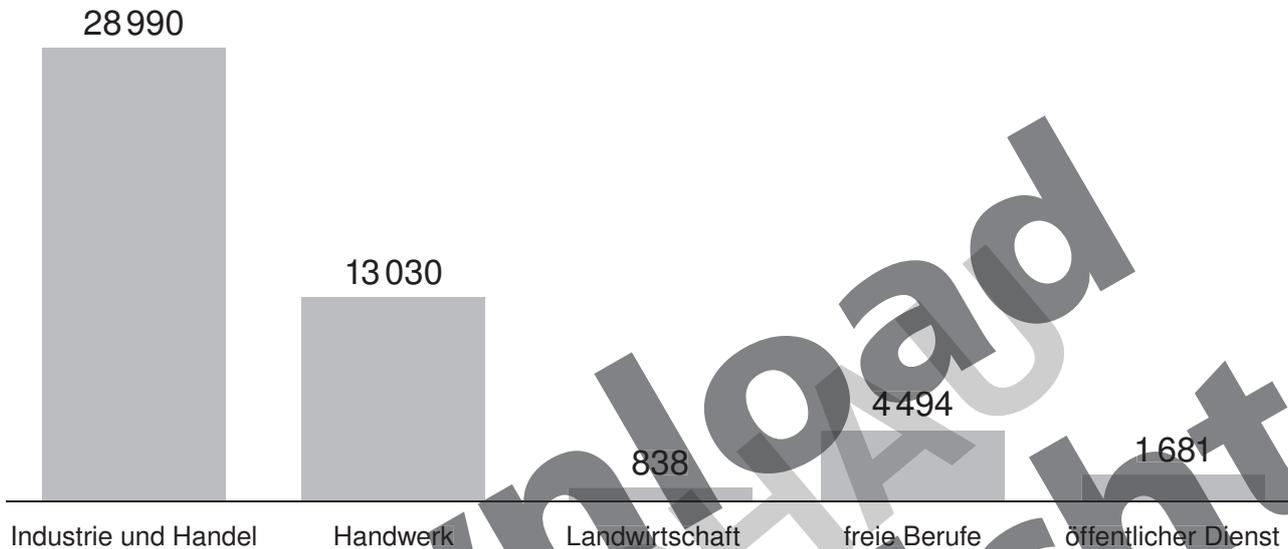
Schaubild interpretieren



Das Schaubild zeigt, in welchen Branchen die Schulabgänger eines Jahrgangs in Berlin Ausbildungsplätze gefunden haben.

Lies die Zahlen ab und trage sie in eine Tabelle ein.

Berechne auch die Prozentwerte und trage diese ebenfalls in die Tabelle ein.



A6

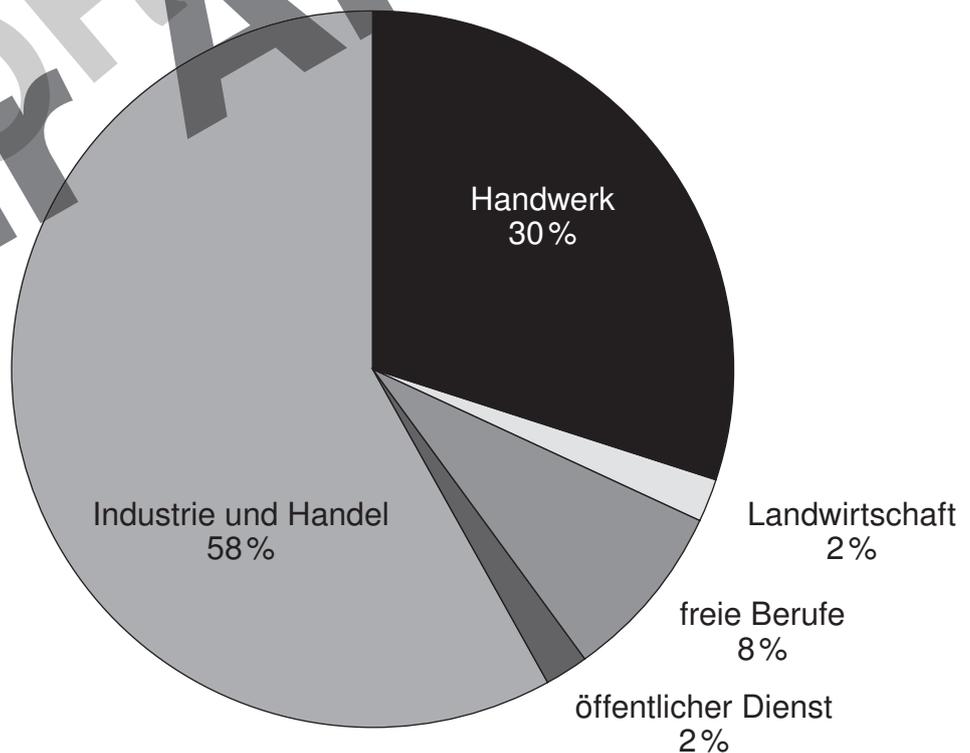
Schaubild interpretieren



Das Schaubild zeigt, in welchen Branchen die 94850 bayerischen Schulabgänger eines Jahrgangs Ausbildungsplätze gefunden haben.

Lies die prozentualen Anteile ab und trage sie in eine Tabelle ein.

Berechne auch die Zahlenwerte und trage sie ebenfalls in die Tabelle ein.



A7

Schaubild erstellen



Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Schulen es in Bayern in den unterschiedlichen Schularten gibt.

- Berechne die Prozentwerte und trage sie in die Tabelle ein.
- Erstelle mithilfe dieser Werte ein Säulendiagramm.

Schulart	Anzahl	Prozentwert
Volksschule (Grund- und Hauptschule)	3 166	
Realschule	364	
Wirtschaftsschule	79	
Gymnasium	413	

A8

Schaubild erstellen



Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Schüler in Niedersachsen die einzelnen Schularten besuchen.

- Berechne die Prozentwerte und trage sie in die Tabelle ein.
- Erstelle mithilfe dieser Werte ein Kreisdiagramm.

Schulart	Anzahl	Prozentwert
Grundschule	303 200	
Hauptschule, Realschule	247 116	
Gesamtschule	87 166	
Gymnasium	254 322	
Förderschule	35 642	

A9

Vermehrter und verminderter Grundwert



Löse die Textaufgaben.

Im Schlussverkauf wird eine Jeans, die ursprünglich 60€ gekostet hat, um 25% herabgesetzt. Wie teuer ist sie jetzt?

Für eine Autoreparatur zahlt Familie Reimann 306,24€. Der Anteil der Arbeitskosten beträgt 32%. Wie viel haben die Ersatzteile gekostet? Wie hoch waren die Arbeitskosten?

Ein Sportwagen kostet bei Barzahlung 19600€. Bei Ratenzahlung verteuert er sich um 8,5%. Wie teuer wird er dadurch?

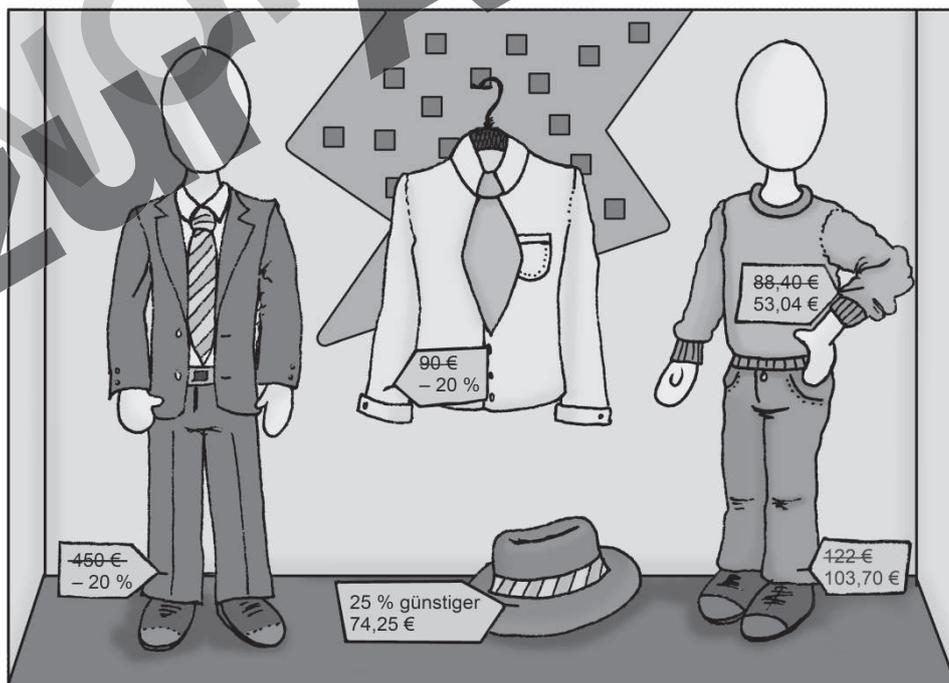
Ein Käufer kann den Gebrauchtwagenhändler um 15% herunterhandeln. Er zahlt also nur noch 85%, das sind 5780€. Wie viel sollte der Wagen ursprünglich kosten?

A10

Vermehrter und verminderter Grundwert



Berechne den ursprünglichen oder den neuen Preis bzw. die Ermäßigung in Prozent!



A11 Was wird gesucht?



Kapital (K), Zinssatz (p), Zins (Z) oder Zeit (t) – was wird gesucht?

	K	p	Z	t
Ein junges Ehepaar bekommt von Verwandten zur Hochzeit 12 400€ geschenkt. Das Geld legen sie für zwei Jahre zu einem Zinssatz von 2,4% an.				
Nach Ablauf eines vierjährigen Sparbriefts, der mit 2,5% verzinst wurde, erhält Frau Rothmann 1 340€ Zinsen.				
Für den Verkauf seines Autos bekommt Herr Meyer 8 900€. Da er das Geld im Moment nicht braucht, bringt er es für ein Jahr zur Bank. Danach erhält er 9 078€.				
Ein Notar kann den Haupterben nicht finden und legt 840 000€ des Erbes vorerst zu 3% an. Als der Erbe endlich gefunden ist, erhält er 891 156€.				

A12 Was wird gesucht?

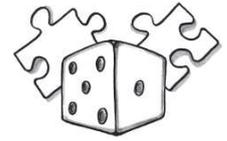


Kapital (K), Zinssatz (p), Zins (Z) oder Zeit (t) – was wird gesucht?

	K	p	Z	t
2 400€ verzinsen sich auf einem Sparbuch mit 1,4%. Als der Besitzer das Geld wieder abhebt, erhält er incl. der Zinsen 2 467€.				
Am Weltspartag gibt es für eine Einlage von 100€ nach einem Jahr 105€ zurück.				
Bei der Geburt von Alexej haben seine Großeltern 2 000€ auf ein Sparbuch eingezahlt, das mit 1,2% verzinst wurde. Für einen Englandaufenthalt darf er nun die ganzen 2 335€ abheben.				
Frau Jaster hat die Jubiläumsprämie ihres Arbeitgebers zu 3,4% für 3 Jahre fest angelegt und erhält nun 1 658,26€.				

A13

Kennst du diese Formeln?



Mit welcher Formel berechnest du welche Größe? Verbinde!

Z
(Tageszinsen)

$$= \frac{Z \cdot 100 \cdot 12}{K \cdot t}$$

t

$$= \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 12}$$

K

$$= \frac{Z \cdot 360 \cdot 100}{K \cdot p}$$

Z
(Monatszinsen)

$$= \frac{Z \cdot 100 \cdot 360}{p \cdot t}$$

Z

$$= \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 360}$$

p

$$= \frac{K \cdot p}{100}$$

A14 Berechnen von Monatszinsen



Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

K	1 000 €	400 €	37 855 €	9 000 €	2 400 €	10 000 €
p (%)	4%	1,5%	4,5%	2%	6%	3%
Monate	3	20	6	9	7	5
Z						

A15 Berechnen von Monatszinsen



Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

K	45 785 €	630 €	900 €	4 200 €	18 500 €	16 971,43 €
p (%)	2,5%	4%	6%	4,2%	6%	7%
Monate	12	8	$\frac{1}{2}$ Jahr	6	3	11
Z						

A16 Berechnen von Tageszinsen



Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll.

K	12000€	45000€	1440€	1440€	5000€	600€
p(%)	5%	6,75%	6%	1,5%	8,5%	5%
Tage	300	126	30	210	254	160
Z						

A17 Berechnen von Tageszinsen



Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll.

K	36600€	7730€	720€	29050€	840€	8400€
p(%)	8%	9%	5%	5,4%	6,7%	4,5%
Tage	219	214	256	255	106	90
Z						

A18 Zinsberechnungen



Berechne die fehlenden Werte! Runde sinnvoll.

K		9000€	2000€		4700€	8700€
p(%)	5,76%		2,75%	0,5%		8,25%
t	36 Monate	24 Monate		14 Tage	360 Tage	
Z	518,40€	495€	27,50€	0,55€	282€	478,50€

A19 Zinsberechnungen



Berechne die fehlenden Werte! Runde sinnvoll.

K		40000€	864€		111000€	35000€
p(%)	14,5%		12,50%	6%		7,5%
t	20 Tage	36 Tage		120 Tage	4 Monate 2 Tage	
Z	19,33€	300€	3,60€	28,40€	1053,27€	729,17€

A20 Zinsen zuordnen



Verbinde die Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen. Schätze zuerst und berechne dann.

Familie Özdemir zahlt einen Kredit über 17 250 € nach 3 Monaten incl. 517,50 € Zinsen zurück. Wie hoch war der Zinssatz?

100 Tage

Herr Berger nimmt für ein Jahr einen Kredit über 11 000 € bei seiner Bank auf. Dafür muss er 825 € Zinsen zahlen. Wie hoch war der Zinssatz?

7,5%

Rolf zahlt einen Kredit über 6 700 € zurück. Bei einem Zinssatz von 9% muss er 217,75 € Zinsen zahlen. Wie lange hat er das Geld geliehen?

12%

Ein Kredit über 12 000 € wird mit 6% verzinst. Wie lange lief der Kredit, wenn 200 € Zinsen zu zahlen sind?

130 Tage

A21 Zinsen zuordnen



Verbinde die Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen. Schätze zuerst und berechne dann.

Ein um 1 000 € überzogenes Girokonto kostet den Kunden bei einem Zinssatz von 9,5% 2,64 €. Wie lange hat er das Konto überzogen?

19 Tage

Frau Schneider gewinnt in der Lotterie und legt ihren Gewinn für 6 Monate zu einem Zinssatz von 6,5% an. Sie erhält 650 € Zinsen. Wie hoch war der Gewinn?

10 Tage

Herr Grames legt Geld zu einem Zinssatz von 7% an. Nach 12 Monaten erhält er 910 € Zinsen. Wie hoch war der angelegte Betrag?

20 000 €

Frau Müller überzieht ihr Girokonto bei einem Zinssatz von 11,4% um 1 200 €. Sie zahlt 7,22 € Zinsen. Wie lange hatte sie ihr Konto überzogen?

13 000 €

A22 Abwechslungsreiche Textaufgaben



Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

Familie Heymann nimmt einen Kredit über 9 000 € auf und zahlt ihn nach 6 Monaten zurück. Die Bank verlangt 540 € Zinsen. Wie hoch ist der Zinssatz?

Auf einem Sparkonto, für das die Bank 1,5 % Zinsen zahlt, liegen 1 440 €. Nach wie vielen Monaten belaufen sich die Zinsen auf 12,60 €?

Herr Koch überzieht sein Girokonto für 18 Tage um 3 200 €. Die Überziehungszinsen betragen 12%. Wie viel Euro sind das?

Herr Werner hat 13 500 € für fünf Monate angelegt. Wie viel Zinsen erhält er nach Ende der Laufzeit dafür, wenn die Bank die Einlage mit 3,75 % verzinst?

A23 Abwechslungsreiche Textaufgaben



Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

Herr Siebert nimmt für 3 Monate einen Kredit zu 9,5 % auf. Nach Ablauf der Zeit zahlt er 712,50 € Zinsen. Wie hoch war der Kredit?

Familie Öger verkauft ihre Eigentumswohnung für 210 000 € und legt das Geld zu 3,25 % an. Nach 5 Monaten und 4 Tagen kauft sie ein Haus und hebt das Geld wieder ab. Wie viel Zinsen erhält sie?

Um sich den Führerschein und einen Roller finanzieren zu können, leiht Murat sich 3 400 €, die mit 11 % verzinst werden. Wie hoch sind die Zinsen, die er nach 14 Monaten zurückzahlen muss?

Auf einem Sparkonto werden 14 200 € angelegt. Als das Konto nach 9 Monaten und 6 Tagen aufgelöst wird, ist das Guthaben auf 14 483,05 € angewachsen. Mit welchem Zinssatz wurde es verzinst?

A24 Komplexe Textaufgabe



Löse die Textaufgabe.

Ein Auszubildender hat 2400€ gespart und möchte dieses Geld für 8 Monate anlegen. Hierzu vergleicht er die Angebote bei zwei unterschiedlichen Banken:

Bank A

Spezialtarif für Auszubildende:
2,5% Zinsen

Bank B

- Nur für Auszubildende:
- ♣ 2€ monatlich für jeden vollen Tausender
 - ♣ ab dem 7. Monat zusätzlich 1% auf den gesamten Betrag

Welches Angebot ist profitabler?

A25 Komplexe Textaufgabe



Löse die Textaufgabe. Runde sinnvoll.

Familie Weber möchte ein neues Fernsehgerät für 579€ und eine Dolby-Surround-Anlage für 199€ kaufen. In der Haushaltskasse haben sich 218€ angesammelt.

- Wie viel Euro muss Familie Weber finanzieren?
- Der Händler bietet einen Ratenkauf der Geräte über ein $\frac{3}{4}$ Jahr zu einem Zinssatz von 5,5% an. Wie viel Euro Zinsen müsste die Familie an den Händler zahlen?
- Ein Freund bietet der Familie an, den fehlenden Betrag zu leihen. Er möchte dafür nach einem Jahr 600€ zurück. Wie hoch ist der Zinssatz, den er verlangt?



A1 Grundaufgaben der Prozentrechnung

Berechne die fehlenden Werte!

G	18500 €	800 dm	816 kg	42,50 €	1500 cm	2000 l
p(%)	2,6%	9%	25%	7,2%	12%	19%
P	481 €	72 dm	204 kg	3,06 €	180 cm	380 l

A2 Grundaufgaben der Prozentrechnung

Berechne die fehlenden Werte!

G	520 kg	425 €	1010 €	426 kg	400 ha	375 kg
p(%)	3,7%	19%	7,3%	10,8%	1,5%	14,5%
P	19,24 kg	80,75 €	73,73 €	46,008 kg	6 ha	54,375 kg

A3 Textaufgaben

Löse die Textaufgaben. Gib immer zuerst die gesuchte Größe an! Runde sinnvoll.

- Bei den Bundesjugendspielen der Dientzenhofer Mittelschule haben 45 Schüler eine Ehrenurkunde bekommen. Wie viel Prozent sind das, wenn insgesamt 360 Schüler teilgenommen haben? **p(%) = 12,5%**
- Ein Autohändler verlangt als Anzahlung für einen Neuwagen 60% des Kaufpreises. Wie hoch ist die Anzahlung, wenn der komplette Kaufpreis 12500 € beträgt? **P = 7500 €**
- Die Schülersprecherin der Rupprechtsschule wurde von 126 Schülern gewählt. Das sind 60%. Wie viele Schüler haben an der Wahl teilgenommen? **G = 210**
- Eine Schulklasse wird von 25 Schülern besucht. 44% davon sind Mädchen. Wie viele Jungen besuchen diese Klasse? **P = 14 Jungen**

A4 Textaufgaben

Löse die Textaufgaben. Gib zuerst die gesuchte Größe an! Runde sinnvoll.

- Bei einer Routinekontrolle überprüft die Polizei 420 Autofahrer. 273 Fahrer hatten keinen Führerschein dabei. Wie viel Prozent sind das? **p(%) = 65%**
- Im Schlussverkauf wird eine Winterjacke um 15% reduziert. Wie teuer ist sie, wenn sie zuvor 450 € gekostet hat? **P = 382,50 €**
- Die Belegschaft einer Fabrik für Smartphones besteht zu 27,5% aus Frauen. Das sind 988 Frauen. Wie viele Mitarbeiter hat das Unternehmen? **G = 3593**
- In einer Schulklasse sind 25 Schüler. Davon wählen 44% in der Abschlussprüfung das Fach Physik, während sich 16% für Chemie entscheiden. Der Rest legt die Prüfung in Biologie ab. Wie viele Schüler sind dies jeweils? **gesucht: P; 11 Schüler wählen Physik, 4 wählen Chemie und 10 Biologie**

A5 Schaubild interpretieren

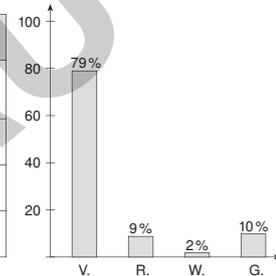
Das Schaubild zeigt, in welchen Branchen die Schulabgänger eines Jahrgangs in Berlin Ausbildungsplätze gefunden haben. Lies die Zahlen ab und trage sie in eine Tabelle ein. Berechne auch die Prozentwerte und trage diese ebenfalls in die Tabelle ein.

	Anzahl	Prozent
Industrie und Handel	28 990	59%
Handwerk	13 030	27%
Landwirtschaft	838	2%
freie Berufe	4 494	9%
öffentlicher Dienst	1 681	3%

A7 Schaubild erstellen

Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Schulen es in Bayern in den unterschiedlichen Schularten gibt. a) Berechne die Prozentwerte und trage sie in die Tabelle ein. b) Erstelle mithilfe dieser Werte ein Säulendiagramm.

Schulart	Anzahl	Prozentwert
Volksschule (Grund- und Hauptschule)	3 166	79%
Realschule	364	9%
Wirtschaftsschule	79	2%
Gymnasium	413	10%



A6 Schaubild interpretieren

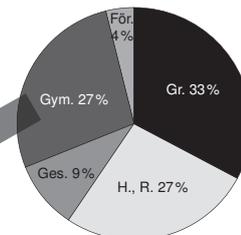
Das Schaubild zeigt, in welchen Branchen die 94 850 bayerischen Schulabgänger eines Jahrgangs Ausbildungsplätze gefunden haben. Lies die prozentualen Anteile ab und trage sie in eine Tabelle ein. Berechne auch die Zahlenwerte und trage sie ebenfalls in die Tabelle ein.

	Anzahl	Prozent
Industrie und Handel	55 013	58%
Handwerk	28 455	30%
Landwirtschaft	1 897	2%
freie Berufe	7 588	8%
öffentlicher Dienst	1 897	2%

A8 Schaubild erstellen

Die folgende Tabelle zeigt, wie viele Schüler in Niedersachsen die einzelnen Schularten besuchen. a) Berechne die Prozentwerte und trage sie in die Tabelle ein. b) Erstelle mithilfe dieser Werte ein Kreisdiagramm.

Schulart	Anzahl	Prozentwert
Grundschule	303 200	33%
Hauptschule, Realschule	247 116	27%
Gesamtschule	87 166	9%
Gymnasium	254 322	27%
Förderschule	35 642	4%



A9 Vermeerter und verminderter Grundwert

Löse die Textaufgaben.

Im Schlussverkauf wird eine Jeans, die ursprünglich 60 € gekostet hat, um 25 % herabgesetzt. Wie teuer ist sie jetzt?	45 €
Für eine Autoreparatur zahlt Familie Reimann 306,24 €. Der Anteil der Arbeitskosten beträgt 32 %. Wie viel haben die Ersatzteile gekostet? Wie hoch waren die Arbeitskosten? Ersatzteile: 206,24 €; Arbeitskosten: 98 €	
Ein Sportwagen kostet bei Barzahlung 19.600 €. Bei Ratenzahlung verteuert er sich um 8,5 %. Wie teuer wird er dadurch?	21.266 €
Ein Käufer kann den Gebrauchtwagenhändler um 15 % herunterhandeln. Er zahlt also nur noch 85 %, das sind 5.780 €. Wie viel sollte der Wagen ursprünglich kosten? 6.800 €	

A11 Was wird gesucht?

Kapital (K), Zinssatz (p), Zins (Z) oder Zeit (t) – was wird gesucht?

	K	p	Z	t
Ein junges Ehepaar bekommt von Verwandten zur Hochzeit 12.400 € geschenkt. Das Geld legen sie für zwei Jahre zu einem Zinssatz von 2,4 % an.			x	
Nach Ablauf eines vierjährigen Sparbrieft, der mit 2,5 % verzinst wurde, erhält Frau Rothmann 1.340 € Zinsen.	x			
Für den Verkauf seines Autos bekommt Herr Meyer 8.900 €. Da er das Geld im Moment nicht braucht, bringt er es für ein Jahr zur Bank. Danach erhält er 9.078 €.		x		
Ein Notar kam den Haupterben nicht finden und legt 840.000 € des Erbes vorerst zu 3 % an. Als der Erbe endlich gefunden ist, erhält er 891.156 €.				x

A10 Vermeerter und verminderter Grundwert

Berechne den ursprünglichen oder den neuen Preis bzw. die Ermäßigung in Prozent!

A12 Was wird gesucht?

Kapital (K), Zinssatz (p), Zins (Z) oder Zeit (t) – was wird gesucht?

	K	p	Z	t
2.400 € verzinsen sich auf einem Sparbuch mit 1,4 %. Als der Besitzer das Geld wieder abhebt, erhält er incl. der Zinsen 2.467 €.				x
Am Weltspartag gibt es für eine Einlage von 100 € nach einem Jahr 105 € zurück.		x		
Bei der Geburt von Alexej haben seine Großeltern 2.000 € auf ein Sparbuch eingezahlt, das mit 1,2 % verzinst wurde. Für einen Englandaufenthalt darf er nun die ganzen 2.335 € abheben.				x
Frau Jaster hat die Jubiläumsprämie ihres Arbeitgebers zu 3,4 % für 3 Jahre fest angelegt und erhält nun 1.658,26 €.	x			

A13 Kennst du diese Formeln?

Mit welcher Formel berechnest du welche Größe? Verbinde!

Z (Tageszinsen)	$= \frac{Z \cdot 100 \cdot 12}{K \cdot t}$
t	$= \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 12}$
K	$= \frac{Z \cdot 360 \cdot 100}{K \cdot p}$
Z (Monatszinsen)	$= \frac{Z \cdot 100 \cdot 360}{p \cdot t}$
Z	$= \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 360}$
p	$= \frac{K \cdot p}{100}$

A14 Berechnen von Monatszinsen

Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

K	1000 €	400 €	37855 €	9000 €	2400 €	10000 €
p(%)	4%	1,5%	4,5%	2%	6%	3%
Monate	3	20	6	9	7	5
Z	10 €	10 €	851,74 €	135 €	84 €	125 €

A15 Berechnen von Monatszinsen

Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll, falls erforderlich.

K	45785 €	630 €	900 €	4200 €	18500 €	16971,43 €
p(%)	2,5%	4%	6%	4,2%	6%	7%
Monate	12	8	$\frac{1}{2}$ Jahr	6	3	11
Z	1144,63 €	16,80 €	27 €	88,20 €	277,50 €	1089 €

A16 Berechnen von Tageszinsen 

Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll.

K	12000 €	45000 €	1440 €	1440 €	5000 €	600 €
p(%)	5%	6,75%	6%	1,5%	8,5%	5%
Tage	300	126	30	210	254	160
Z	500 €	1063,13 €	7,20 €	12,60 €	299,86 €	13,33 €

A18 Zinsberechnungen 

Berechne die fehlenden Werte! Runde sinnvoll.

K	3000 €	9000 €	2000 €	2829 €	4700 €	8700 €
p(%)	5,76%	2,75%	2,75%	0,5%	6%	8,25%
t	36 Monate	24 Monate	6 Monate	14 Tage	360 Tage	240 Tage
Z	518,40 €	495 €	27,50 €	0,55 €	282 €	478,50 €

A17 Berechnen von Tageszinsen 

Berechne die anfallenden Zinsen. Runde sinnvoll.

K	36600 €	7730 €	720 €	29050 €	840 €	8400 €
p(%)	8%	9%	5%	5,4%	6,7%	4,5%
Tage	219	214	256	255	106	90
Z	1781,20 €	413,56 €	25,60 €	1111,16 €	16,57 €	94,50 €

A19 Zinsberechnungen 

Berechne die fehlenden Werte! Runde sinnvoll.

K	2400 €	40000 €	864 €	1420 €	111000 €	35000 €
p(%)	14,5%	7,5%	12,50%	6%	2,8%	7,5%
t	20 Tage	36 Tage	12 Tage	120 Tage	4 Monate 2 Tage	100 Tage
Z	19,33 €	300 €	3,60 €	28,40 €	1053,27 €	729,17 €

A20 Zinsen zuordnen

Verbinde die Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen. Schätze zuerst und berechne dann.

Familie Özdemir zahlt einen Kredit über 17 250 € nach 3 Monaten incl. 517,50 € Zinsen zurück. Wie hoch war der Zinssatz?	100 Tage
Herr Berger nimmt für ein Jahr einen Kredit über 11 000 € bei seiner Bank auf. Dafür muss er 825 € Zinsen zahlen. Wie hoch war der Zinssatz?	7,5%
Rolf zahlt einen Kredit über 6 700 € zurück. Bei einem Zinssatz von 9% muss er 217,75 € Zinsen zahlen. Wie lange hat er das Geld geliehen?	12%
Ein Kredit über 12 000 € wird mit 6% verzinst. Wie lange lief der Kredit, wenn 200 € Zinsen zu zahlen sind?	130 Tage

A22 Abwechslungsreiche Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

Familie Heymann nimmt einen Kredit über 9 000 € auf und zahlt ihn nach 6 Monaten zurück. Die Bank verlangt 540 € Zinsen. Wie hoch ist der Zinssatz?	12%
Auf einem Sparkonto, für das die Bank 1,5% Zinsen zahlt, liegen 1 440 €. Nach wie vielen Monaten belaufen sich die Zinsen auf 12,60 €?	7 Monate
Herr Koch überzieht sein Girokonto für 18 Tage um 3 200 €. Die Überziehungszinsen betragen 12%. Wie viel Euro sind das?	19,20 €
Herr Werner hat 13 500 € für fünf Monate angelegt. Wie viel Zinsen erhält er nach Ende der Laufzeit dafür, wenn die Bank die Einlage mit 3,75% verzinst?	210,94 €

A21 Zinsen zuordnen

Verbinde die Aufgaben mit den zugehörigen Lösungen. Schätze zuerst und berechne dann.

Ein um 1 000 € überzogenes Girokonto kostet den Kunden bei einem Zinssatz von 9,5% 2,64 €. Wie lange hat er das Konto überzogen?	19 Tage
Frau Schneider gewinnt in der Lotterie und legt ihren Gewinn für 6 Monate zu einem Zinssatz von 6,5% an. Sie erhält 650 € Zinsen. Wie hoch war der Gewinn?	10 Tage
Herr Grames legt Geld zu einem Zinssatz von 7% an. Nach 12 Monaten erhält er 910 € Zinsen. Wie hoch war der angelegte Betrag?	20 000 €
Frau Müller überzieht ihr Girokonto bei einem Zinssatz von 11,4% um 1 200 €. Sie zahlt 7,22 € Zinsen. Wie lange hatte sie ihr Konto überzogen?	13 000 €

A23 Abwechslungsreiche Textaufgaben

Löse die Aufgaben. Runde sinnvoll.

Herr Siebert nimmt für 3 Monate einen Kredit zu 9,5% auf. Nach Ablauf der Zeit zahlt er 712,50 € Zinsen. Wie hoch war der Kredit?	30 000 €
Familie Öger verkauft ihre Eigentumswohnung für 210 000 € und legt das Geld zu 3,25% an. Nach 5 Monaten und 4 Tagen kauft sie ein Haus und hebt das Geld wieder ab. Wie viel Zinsen erhält sie?	2 919,58 €
Um sich den Führerschein und einen Pöller finanzieren zu können, leiht Murat sich 3 400 €, die mit 11% verzinst werden. Wie hoch sind die Zinsen, die er nach 14 Monaten zurückzahlen muss?	436,33 €
Auf einem Sparkonto werden 14 200 € angelegt. Als das Konto nach 9 Monaten und 6 Tagen aufgelöst wird, ist das Guthaben auf 14 483,05 € angewachsen. Mit welchem Zinssatz wurde es verzinst?	2,6%

A24 Komplexe Textaufgabe



Löse die Textaufgabe.

Ein Auszubildender hat 2400 € gespart und möchte dieses Geld für 8 Monate anlegen. Hierzu vergleicht er die Angebote bei zwei unterschiedlichen Banken:

Bank A

Spezialtarif für Auszubildende:
2,5% Zinsen

40 € Zinsen

Bank B

Nur für Auszubildende:
♣ 2 € monatlich für jeden vollen Tausender
♣ ab dem 7. Monat zusätzlich 1% auf den gesamten Betrag

36 € Zinsen

Angebot A ist profitabler.

A25 Komplexe Textaufgabe



Löse die Textaufgabe. Runde sinnvoll.

Familie Weber möchte ein neues Fernsehgerät für 579 € und eine Dolby-Surround-Anlage für 199 € kaufen. In der Haushaltskasse haben sich 216 € angesammelt.

- Wie viel Euro muss Familie Weber finanzieren?
560 € müssen finanziert werden.
- Der Händler bietet einen Ratenkauf der Geräte über ein ¼ Jahr zu einem Zinssatz von 5,5% an. Wie viel Euro Zinsen müsste die Familie an den Händler zahlen?
23,10 € erhält der Händler an Zinsen.
- Ein Freund bietet der Familie an, den fehlenden Betrag zu leihen. Er möchte dafür nach einem Jahr 600 € zurück. Wie hoch ist der Zinssatz, den er verlangt?
Er verlangt 7,14% Zinsen.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen AOL-Verlagsprogramms finden Sie unter:

www.aol-verlag.de



AOL
verlag

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf www.aol-verlag.de direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.

Impressum

Freiarbeit: Prozent- und Zinsrechnen



Dr. Günther Koch unterrichtet nach Abschluss des Hauptschullehramts in der bayerischen Landeshauptstadt München. Darüber hinaus engagiert er sich im Rahmen eines Lehrauftrags an der Ludwig-Maximilians-Universität München in der Lehrerbildung. Aktuell unterrichtet er am Staatsinstitut für die Ausbildung von Fachlehrern.

© 2013 AOL-Verlag, Hamburg
AAP Lehrerfachverlage GmbH
Alle Rechte vorbehalten.

Postfach 900362 · 21043 Hamburg
Fon (040) 32 50 83-060 · Fax (040) 32 50 83-050
info@aol-verlag.de · www.aol-verlag.de

Redaktion: Daniel Marquardt
Layout/Satz: dtp-design.eu, Ebsdorfergrund
Illustrationen: MouseDesign Medien AG, Zeven

BestellNr.: 10145DA1

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der AOL-Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Engagiert unterrichten. Natürlich lernen.

AOL
verlag

 **netzwerk
lernen**

zur Vollversion