

NAME: _____ KLASSE: _____ DATUM: _____

Informationstechnologie/Tabellenkalkulation

PROZENTRECHNUNG



Für die Prozentrechnung verwenden wir den Operator „%“. Dies entspricht einer Division durch 100.

Um zu berechnen, wie viel **15 Prozent von 4000** sind, gibt man folgendes ein:

Prozentwert



Möchte man dagegen wissen, in welchem **Verhältnis 480 zu 4000** steht, gibt man folgendes ein:

Prozentsatz

und formatiert das Ergebnis auf Prozent:

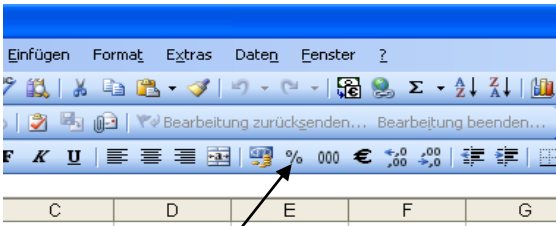
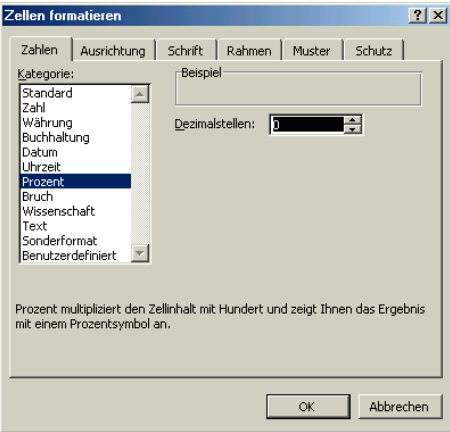


Möchtest Du wissen, **von welchem Grundwert die Zahl 4000 einem Prozentsatz von 15 %** entspricht, dann rechnest du wie folgt:

Grundwert



So formatierst Du eine Zahl oder ein Ergebnis auf Prozent:



Prozentformat

NAME:	KLASSE:	DATUM:
-------	---------	--------

Aufgabe 1:

Übertrage nachfolgende Tabelle in Excel und berechne jeweils den Prozentwert.



	A	B	C	D	E
1	Prozentwert berechnen				
2					
3		Grundwert	Grundwert	Grundwert	Grundwert
4	Prozentsatz	4000	6500	12500	22000
5	12%				
6	16%				
7	20%				
8	33%				
9	50%				

Formel in B5: _____

Achtung: Beachte bei der Eingabe der jeweiligen Formeln den _____



Aufgabe 2:

Übertrage nachfolgende Tabelle in Excel und berechne jeweils den Prozentsatz.

	A	B	C	D	E
1	Prozentsatz berechnen				
2					
3	Prozentwert	Grundwert	Grundwert	Grundwert	Grundwert
4		4800	16500	17400	34640
5	220				
6	450				
7	1240				
8	3400				
9	4100				

Formel in B5: _____

Achtung: Beachte bei der Eingabe der jeweiligen Formeln den _____



Aufgabe 3:

Übertrage nachfolgende Tabelle in Excel und berechne jeweils den Grundwert.

	A	B	C	D	E
1	Grundwert berechnen				
2					
3	Prozentsatz	Prozentwert	Prozentwert	Prozentwert	Prozentwert
4		2000	4500	1500	3400
5	15%				
6	25%				
7	38%				
8	45%				
9	65%				

Formel in B5: _____

Achtung: Beachte bei der Eingabe der jeweiligen Formeln den _____



Merke: Wenn sich eine Zellangabe in einer Formel beim Kopieren nicht verändern soll, muss die Zellangabe **absolut** gesetzt werden. Dazu wird die betreffende Zellangabe in der Formel angeklickt und dann die Funktionstaste <F4> gedrückt, oder du gibst vor dem Spaltennamen und der Zeilenangabe jeweils ein „Dollarzeichen \$ „ ein.

NAME:

KLASSE:

DATUM:

Weitere Übungen zum Prozentrechnen



Übertrage in die Tabelle jeweils die Werte, die Du bereits aus der Aufgabe herauslesen kannst und kennzeichne den gesuchten Wert mit einem „?“.

Aufgabe 1:

Ein Baumarkt gewährt den Mitgliedern von Siedlergemeinschaften auf alle Einkäufe 6 % Preisnachlass.

Wie hoch ist der Nachlass, den ein Mitglied für einen Rasenmäher erhält, der normal 164,50 € kostet.

Grundwert	Prozentwert	Prozentsatz

Wie heißt die Grundformel, um den gesuchten Wert zu ermitteln?

Aufgabe 2:

Eine Kundin kauft in einem Sportgeschäft einen Heimtrainer zum Preis von 399,50 €. Als Mitglied eines Sportvereins bekommt sie Ermäßigung und zahlt 31,96 € weniger.

Wie viel % betrug der Preisnachlass?

Grundwert	Prozentwert	Prozentsatz

Wie heißt die Grundformel, um den gesuchten Wert zu ermitteln?

Aufgabe 3:

Für eine Kettensäge zahlt ein Hobbygärtner nach Abzug von 3% Rabatt 5,70 € weniger.

Wie hoch war der ursprüngliche Verkaufspreis?

Grundwert	Prozentwert	Prozentsatz

Wie heißt die Grundformel, um den gesuchten Wert zu ermitteln?

NAME:

KLASSE:

DATUM:

Hausaufgabe:

Insgesamt fallen in Deutschland 25 Millionen Tonnen Haus-, Sperr- und Sondermüll an. Woher kommt der ganze Müll?

Übertrage nachfolgende Tabelle in Excel und

- ⇒ berechne, wie viel Tonnen Geschäfts-, Sperr- und Hausmüll anfallen (C3, C4, C5)
- ⇒ berechne die verschiedenen Bestandteile des Mülls in Tonnen (Zelle C8 bis Zelle C14)
- ⇒ berechne, wie viel Tonnen Müll verbrannt und wie viel Tonnen Müll kompostiert werden. Wie viel Tonnen landen auf der Deponie (Zelle F3, F4 und F5)?

	A	B	C	D	E	F
1	Müllberg					
2		Prozentangaben	Tonnen	Beseitigung	Prozentangaben	Tonnen
3	<i>Geschäftsmüll</i>	31,2%		Verbrennung	30,0%	
4	<i>Sperrmüll</i>	8,8%		Kompostierung	2,4%	
5	<i>Hausmüll</i>	60,0%		Deponie	67,6%	
6	Gesamtmüll		25.000.000			25.000.000
7						
8	<i>Glas</i>	11,6%				
9	<i>Kunststoff</i>	7,6%				
10	<i>Papier</i>	20,0%				
11	<i>Asche</i>	11,5%				
12	<i>Metalle</i>	3,90%				
13	<i>Organische Abfälle</i>	42,3%				
14	<i>Sonstige</i>	3,10%				

Falls du kein Excel zu Hause hast, so überlege dir die Formeln und schreibe auf:

Formel in C3: _____

Formel in C8: _____

Formel in F3: _____

Gestalte die Formeln so, dass sie jederzeit kopiert werden können. Worauf musst du achten?