Schriftliche Übungen zur Tabellenkalkulation

Die folgenden Aufgaben sollen alle ohne die Hilfe eines Computers durchgeführt und die Ergebnisse handschriftlich aufgezeichnet werden. Die Benutzung eines Taschenrechners für Rechnungen ist dabei erlaubt.

Aufgabe 1

Die untere Tabelle stellt einen Ausschnitt aus einem Tabellendokument dar. Die Zelle B4 wird mit verschiedenen Inhalten gefüllt. Gib an, was dieser Inhalt bewirkt und was in der Zelle angezeigt wird.

	A	B	C
1	4	9	2,6
2	3,7	2,9	4,4
3	1,4	Ta	11,0
4			

1. = B1 + A2
2. A1 + C3 + B2
3. = A1 * C3
4. Hallo
5. = A2 * B3
6. = B1 + A2 * A3
7. = SUMME(A1:C2)
8. = RUNDEN(B2)
9. = B1 / C2
10. = MITTELWERT(C1:C3)

Aufgabe 2

Nebenstehend ist die Entwicklung der Zinsen und des Kontostand für ein Konto aufgezeigt. Diese Entwicklung soll abhängig vom in B2 angegebenen Startkapital ausgerechnet werden.

	A	B	C	D
1	Zinssatz	1,90%	Erw. Zins	2,40%
2	Startkapital	8.000,00 €	Ab	8.200,00 €
3				
4	Jahr	Kontostand	Zinsen	
5	0	8.000,00 €	0,00 €	
6	1	8.152,00 €	152,00 €	
7	2	8.306,89 €	154,89 €	
8	3	8.464,72 €	157,83 €	

a) Schreibe auf, was in die grau hinterlegten Zellen eingetragen werden muss, wenn mit dem festen Zinssatz aus B1 gerechnet wird. Gib dabei auch an, in welche Zellen eine Formel durch kopieren direkt übertragen werden kann.

b) Ein weiteres Zinsmodell sieht vor, dass ab einem bestimmten Kontostand die Zinsen höher sind. Gib die geänderte Formel an, die für diesen Fall benötigt wird.

Aufgabe 3

In der Hilfe von „Libre-Office“ ist über SVERWEIS folgendes zu lesen (gekürzt):

> Senkrechte Suche mit Bezug auf rechts benachbarte Zellen. Diese Funktion prüft, ob ein bestimmter Wert in der ersten Spalte einer Matrix vorhanden ist. Die Funktion gibt dann den Wert in der gleichen Zeile der Spalte zurück, die durch Index benannt ist.
> Syntax: =SVERWEIS(Suchkriterium; Matrix; Index)

Suchkriterium ist der Wert, nach dem in der ersten Spalte der Matrix gesucht wird.
Matrix ist der Bezug, der mindestens zwei Spalten einschließen muss.
Index ist die Nummer der Spalte in der Matrix, die den Wert enthält, der zurückgegeben wird. Die erste Spalte hat die Nummer 1.

a) Beschreibe mit deinen eigenen Worte, was die Funktion SVERWEIS macht.

b) Wende, wenn nötig, SVERWEIS bei den Formeln der grauen Felder der folgenden Tabelle an. Hierbei soll im linken Bereich die Anzahl der Tabletten für eine Person angezeigt werden, abhängig von dem in B1 angegebenen Namen. Im rechten Teil der Tabelle sind die Werte zu finden, die automatisch eingesetzt werden sollen.

	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**
1	Tabletten für:	Peter			Rot	Gelb	Grün
2	Gelbe:	3		Peter	1	3	0
3	Rote:	1		Doris	1	5	0
4	Grüne:	0		Siglinde	1	1	3
5	Insgesamt:	4		Holger	0	5	5

Lösungen zu den Aufgaben

Lösung 1

1. 12,7
2. A1 + C3 + B2 (Es fehlt das Gleichzeichen)
3. 44
4. Hallo
5. Error (Zeichenketten können nicht multipliziert werden)
6. 14,18
7. 26,6
8. 3
9. 2,05
10. 6

Lösung 2

a) B5: =B1
B6: =B5+C6 oder =B5*(1+B$1)
B7,B8: Aus B6 übernehmen
C5: 0
C6: =B5*C$1
C7,C8: Aus C6 übernehmen

b) C6: =B5*WENN(B5>=D$2;D$1;B$1)
Wenn in B6 die zweite Lösung eingetragen wurde, muss diese auch geändert werden.

Lösung 3

a) Wiedergabe in eigenen Worten

b) B2: =SVERWEIS(B1;C2:G5;3)
B3: =SVERWEIS(B1;C2:G5;2)
B4: =SVERWEIS(B1;C2:G5;4)
B5: =SUMME(B2:B4)