**Name:**  **Die Prozentrechnung LF:**

**Prozent:**

* lat.-ital. *per cento* und bedeutet *von Hundert*
* bezieht sich dabei auf einen Grundwert (Hundert)
* ungleiche Zahlenwerte werden in ein Verhältnis zu 100 gebracht und auf diese Weise vergleichbar gemacht
* Prozentangaben werden durch das Prozentzeichen **%** gekennzeichnet

**Beispiel:**

**4 % von 500,00 € = 20,00 €**

**Prozentsatz (p) Grundwert (G) Prozentwert (w)**

* Beim verminderten Grundwert geht die Rechnung von einem Wert aus, der **weniger als 100%** ist
* Beim vermehrten Grundwert geht die Rechnung von einem Wert aus, der **mehr als 100%** ist

**Aufgaben:**

1. Die Hand App GmbH ist ein Start-up-Unternehmen aus Berlin und hatte im Vorjahr einen Gewinn von 28.000,00 € erwirtschaftet. Dieses Jahr konnte das Unternehmen seinen Gewinn mit Hilfe einiger erfolgreicher Apps für Smartphones um 25 % steigern. Um wie viel Euro stieg der Gewinn?
2. Der Rechnungsbetrag eines Auftrages der Hand App GmbH lautet über 1.400,00 €. Wie viel muss vom Kunden überwiesen werden, wenn 3,5 % Rabatt abgezogen werden?
3. Die Ladenmiete des Computer-Geschäftes der Hand App GmbH wurde um 15% erhöht. Es müssen jetzt 420,00 € mehr gezahlt werden. Wie hoch war die Miete vorher?
4. Das Startup-Unternehmen ist vor einem Monat an die Börse gegangen. Seitdem ist der Aktienwert um 110 % auf 645.000,00 € gestiegen. Wie hoch war ihr Wert beim Börsengang?
5. Der Jahresumsatz der Smart Tech GmbH liegt bei 1.400.000,00 €. Nach dem Willen des neuen Chefs soll der Umsatz um 12 % steigen. Wie viel Euro würde dann der Jahresumsatz betragen?
6. Das Ladengeschäft unserer GmbH hat neben dem kompletten IT-Sortiment auch Büromöbel im Angebot. In der Tabelle sind die quartalsmäßigen Umsätze des Ladengeschäftes und der darin enthalten Anteil an Büromöbel aufgelistet. Bestimmen Sie den Prozentsatz des Quartals mit dem geringsten Verkaufsanteil an Büromöbeln.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Quartal I** | **Quartal II** | **Quartal III** | **Quartal IV** |
| Gesamtumsatz | 92.000,00 € | 102.000,00 € | 108.000,00 € | 112.000,00 € |
| Umsatz Möbel | 7.350,00 € | 7.897,00€ | 8.514,00 € | 8.613,00 € |

1. Der Gewinn eines Unternehmens ist dieses Jahr aufgrund von Fehlentscheidungen des Managements um 30 % auf 21.000,00 € gefallen. Um wie viel Euro ist der Gewinn des Unternehmens im Vergleich zum Vorjahr zurückgegangen?
2. Über einen Internet-Shop wurden im letzten Monat 189 PCs aus eigener Werkstattmontage verkauft. Das sind 84 % der Monatsproduktion. Wie viel PCs wurden in diesem Monat insgesamt montiert?
3. Die Inter & Nett GmbH nimmt per Internet Bestellungen entgegen und versendet monatlich 24.000 Artikel. Letzten Monat gab es bezogen auf die Anzahl der Bestellungen 1,4% Reklamationen. Wie viele Artikel waren betroffen?
4. Bei der SKT-GmbH stieg innerhalb der letzten 2 Jahre die Zahl der Beschäftigten von 104 auf 125 Mitarbeiter. Wie viel Prozent beträgt die Zunahme?
5. Das Honorar eines freiberuflichen Programmierers beträgt 12.000,00 €. Wegen vorfristiger Terminerfüllung wird es um 6 % erhöht. Wie hoch ist danach das Honorar?
6. Ein Systemadministrator bekam nach fünfjähriger Betriebszugehörigkeit eine 16 %-ige Gehaltssteigerung. Sein Monats-Bruttogehalt beträgt nun 2.888,40 €. Von diesem Gehalt werden die Lohnsteuer in Höhe von 20 % und die Sozialabgaben in Höhe von 21 % abgezogen.
7. Welches Gehalt bekam er als Einsteiger?
8. Berechnen Sie sein jetziges Nettogehalt!



1. Eine Werkbank ist mit dem „Abholpreis“ 1.888,00 € ausgezeichnet. Für die Anlieferung wird ein Aufschlag von 7,5 % berechnet.
2. Wie viel Euro beträgt die Anlieferungspreis?
3. Wie viele Euro spart der Kunde bei Selbstabholung?
4. Ein Kunde lässt die Werkbank anliefern. Bei Übergabe der Ware zählt er dem Fahrer 10 Hundert-Euro-Schein und 21 Fünfzig-Euro-Scheine vor und sagt: „Der Rest ist für Sie.“ Wie viel Euro Trinkgeld hat der Kunde gegeben?
5. Die IT-System- und Kommunikationstechnik SKT-GmbH betreut das Netzwerk der Metallbau GmbH. Dem zwischen beiden Firmen bestehenden Rahmenvertrag liegen folgende Zahlen zu Grunde:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IT-System der Metallbau GmbH** | | |
| **Leistungen** | **2018** | **2019** |
| Investition an Hardware | 50.000,00 € | 60.000,00 € |
| Investition an Software | 40.000,00 € | 45.000,00 € |
| Wartung und Beratung des Systems | 12.000,00 € | 13,000,00 € |
| EDV-Verbrauchsmaterial | 3.000,00 € | 4.000,00 € |

1. Ermitteln Sie, um wie viel Prozent die für 2019 geplanten Gesamtkosten über denen des Vorjahres liegen.
2. Für die 2019 zu erbringenden Leistungen fordert die Metallbau GmbH eine Reduktion des Planes 2019 um 15.000,00 €. Berechnen Sie die geforderte Reduktion.
3. Die SKT-GmbH plant einen Auftritt auf einer Messe für Kommunikationstechnik. Die Budgetierung sieht 120.000,00 € für diese Aktion vor. Folgende Durchschnittswerte lagen bei der Kostenplanung vor:

Standgebühren 30 %

Standausstattung, -gestaltung 29 %

Transport und Entsorgung 3 %

Standservice 12 %

Personal- und Reisekosten 21 %

Sonstige Kosten 5 %

Ermitteln Sie auf der Grundlage des Budgets der SKT-GmbH die Gesamt-kosten für Standgebühren, -ausstattung, -gestaltung sowie -service.

1. Das Warenlager der Computer-Zubehörabteilung hat einen Wert von 520.000,00 €. Gegenüber der Versicherung wird nun ein Wert von 325.000,00 € angegeben, um Versicherungskosten zu sparen.
2. Wie viel Prozent ist das Warenlager versichert?
3. Nach einem Rohrbruch wird ein Wasserschaden von 112.320,00 € festgestellt. Wie viele Euro ersetzt die Versicherung?