

### Aufgabe A1

Für die Aufteilung der 160 Mathematikstunden des Schuljahres hat sich Herr Schmidt, der Mathematiklehrer der Klasse 6b, den folgenden Plan gemacht:



| Stoff   | Stundenzahl |
|---|-------------|
| Gewöhnliche Brüche                            | 48          |
| Dezimalbrüche                                 | 30          |
| Wiederholung der Bruchrechnung                | 6           |
| Dreisatz der direkten Proportionalität        | 18          |
| Dreisatz der umgekehrten Proportionalität     | 22          |
| Prozentrechnung                               | 20          |
| Wiederholung von Dreisatz und Prozentrechnung | 6           |

Die restlichen Stunden hält Herr Schmidt in Reserve für unvorhergesehene Stundenausfälle durch Krankheit, Hitzefrei, Schulferien usw. Wie viel % der Mathematikstunden des ganzen Schuljahres fallen auf die einzelnen Stoffgebiete, die Wiederholungen und die Reserve?

### Aufgabe A2

Die Bankauszubildende Frau Berg hat sich Aktien der Internetfirma „Webfirm“ gekauft. Diese Entscheidung hat sich offensichtlich gelohnt, denn der Aktienkurs von „Webfirm“ ist von 30,47 € auf 42,87 € gestiegen. Um wie viel % ist der Kurs der Aktie gestiegen?

### Aufgabe A3

Von den 80 Teilnehmern an einer schriftlichen Prüfung erreichten:

|         |             |         |             |
|---------|-------------|---------|-------------|
| 7,50 %  | die Note 1, | 21,25 % | die Note 4, |
| 17,50 % | die Note 2, | 12,50 % | die Note 5, |
| 36,25 % | die Note 3, | 5,00 %  | die Note 6. |

Wie viele Teilnehmer entfielen auf die einzelnen Noten?

### Aufgabe A4

Im vergangenen Jahr kostete eine Woche Aufenthalt mit Vollpension im Luxus-Ferienhotel „Rastoria“ am Lido di prezzi rigorosa pro Person 925 €. In diesem Jahr muss man dafür bereits 1 175 € bezahlen. Um wie viel Prozent wurde der Preis gegenüber dem Vorjahr erhöht?

### Aufgabe A5

Mit einem Fehler bis zu 8 % müsse man bei der Anzeige des Tachometers rechnen, steht im Betriebshandbuch des neuen Wagens. Das heißt, die tatsächliche Geschwindigkeit kann bis zu 8 % höher, aber auch bis zu 8 % niedriger sein, als die vom Tacho angezeigte Geschwindigkeit. Bei einer flotten Autobahnfahrt steht der Zeiger des Tachometers auf 140 km/h. Welche Geschwindigkeit hat das Auto dabei mindestens, welche Geschwindigkeit hat es höchstens?

## Vermischte Aufgaben zur Prozentrechnung – Aufgabenblatt 7

### Aufgabe A6

Du hast in der Lotterie gewonnen. 60 % deines Gewinnes verwendest du zum Kauf eines mp3-players, 50 € verschenkst du deinem Bruder. Du hast dann noch 290 € Euro übrig. Wie hoch war dein Gewinn?

### Aufgabe A7

- a) Ich bin mit tanken dran und fülle den Tank nach 740 km mit 39 Litern auf. Wie viel verbrauche ich im Schnitt auf 100 km?
- b) Jetzt muss mein Freund tanken. Er braucht auf 620 km 49 Liter. Wie viel mehr Benzin als ich verbraucht er im Durchschnitt auf 100 km?
- c) Wenn mein Freund im Durchschnitt 7,9 Liter auf 100 km verbraucht und ich 5,3 Liter – wie viel Prozent weniger Benzin verbrauche ich dann im Vergleich zu ihm?
- d) Nun umgekehrt: Wie viel Prozent Benzin verbraucht mein Freund mehr als ich, wenn wir meinen Durchschnittsverbrauch von 5,3 Liter zugrunde legen?

### Aufgabe A8

Bei der Versteigerung eines Fernsehers bei Ebay für 1 500 € wird ein Gewinn von 20 % erzielt. Wie groß war der Einkaufspreis und wie hoch ist der Gewinn in €?

### Aufgabe A9

Du musst auch noch deine Stereoanlage verkaufen und erzielst einen Preis von 935 €. Das bedeutet für dich einen Verlust von 15 %. Wie groß war der Einkaufspreis und wie hoch der Verlust in €?

### Aufgabe A10

Du musst dein gesamtes Hab und Gut mit einem Verlust von 10 % zum Verkauf anbieten. Da das noch nicht ausreicht, verringerst du den Preis um weitere 10 %. Ergäbe sich der gleiche Verkaufspreis, wenn du gleich mit 20 % Verlust gerechnet hättest? Überprüfe deine Vermutung, indem du einen Einkaufspreis von 1000 € zugrunde legst.

### Aufgabe A11

Im Monatsbericht sind 35 000 Menschen arbeitslos. Im Vormonat waren es nur 20 000. Um wie viel Prozent hat sich die Zahl der Arbeitslosen gegenüber dem Vormonat erhöht?

### Aufgabe A12

Du investierst 2 000 € an der Börse und verlierst sofort 50 %. Aber glücklicherweise steigen deine Aktien einige Tage später wieder um 50 %. Bist du mit der Entwicklung zufrieden? Wie viele Euro besitzt du jetzt?

### Aufgabe A13

Firma X konnte ihren Gewinn von 85 000 € im Vorjahr in diesem Jahr um 10 % erhöhen. Wie viel beträgt der zusätzliche Gewinn?

Vermischte Aufgaben zur Prozentrechnung – Aufgabenblatt 7

Aufgabe A14

Person A hat beim Verkauf ihres Autos 2 500 € Verlust gemacht. Das sind 10 % des Einkaufspreises. Wie teuer war das Auto ursprünglich?

Aufgabe A15

George W. und John bewerben sich um ein Präsidentschaftsamt. Bei der ersten Wahl erhält George W. die Stimmen von 120 Wahlmännern, John erhält 105 Stimmen. Die erste Wahl wird jedoch in einigen Bundesstaaten wegen Wahlbetrugs für ungültig erklärt und wiederholt. Bei dieser Nachwahl verbessert sich George W. und John jeweils um 15 Stimmen. Haben sie sich auch um den gleichen Prozentsatz verbessert?

Aufgabe A16

Fleißig sind sie, die Angestellten der Großgärtnerei Kohl und Kraut AG. Bis zum Mittag haben Sie 100 kg Erdbeeren geerntet und im Hof der Gärtnerei gelagert. Die frisch gepflückten Erdbeeren haben zu diesem Zeitpunkt einen Wassergehalt von 99 %. Während sie der prallen Sonne ausgesetzt sind, verdunstet ein Teil des in den Erdbeeren enthaltenen Wassers. Wie viel kg wiegen die Erdbeeren am Abend dieses heißen Tages, wenn dann ihr Wassergehalt nur noch 98 % beträgt?