

Mathematik Klasse 7 (SW35)

Was im Unterricht nicht geschafft wird, ist bis zum Beginn der SW36 nachzuarbeiten.

1) Vergleich der HA (LB. S. 182/3; 4)

3) Absolut betrachtet fahren mehr Jungs Inliner ($7 > 5$)

Relativ betrachtet fahren mehr Mädchen Inliner ($\frac{5}{10} = \frac{15}{30} > \frac{7}{15} = \frac{14}{30}$)

4) $\frac{1}{5} > \frac{1}{6} \rightarrow$ Der Anteil der Hundebesitzer ist in Klasse 7b größer.

2) LB. S. 183/5; 6; 6

3) AH. S. 57 (selbstständiges Vergleichen der Aufgaben mittels Lösungsheft)

4) Übernimm das Tafelbild handschriftlich und sauber in deinen Merkhefter.

6.3 Größen der Prozentrechnung

Ein Eichhörnchen vergräbt **500 Nüsse**, von denen es im Winter **400 Nüsse** wiederfindet. Dies entspricht **80 %** der vergrabenen Nüsse.

$$\frac{400 \text{ Nüsse}}{500 \text{ Nüsse}} = \frac{4}{5} = 80\%$$



Der **Grundwert G** entspricht immer dem Ganzen (100 %).

Der Anteil am Ganzen heißt **Prozentsatz p%**.

Die Größe des Anteils heißt **Prozentwert W**. Er hat immer die gleiche Einheit wie der Grundwert.

➤ Bsp.:

Häufig steht der Grundwert nach dem Wort „von“.

1) Von **500 Personen** sind **300** weiblich. Das sind **60 %** der Personen.

2) **90 %** von **1 km** sind **900 m**.

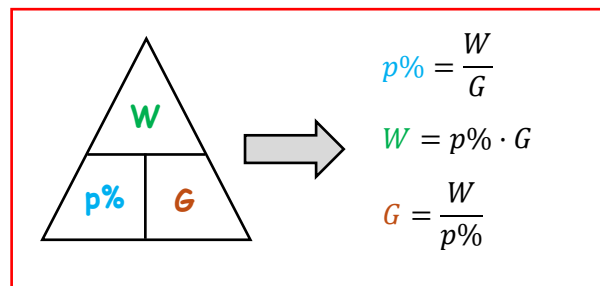
3) **200 €** sind durch Zinsen auf **250 €** angewachsen. Somit hat man jetzt **125 %** des angelegten Guthabens auf dem Konto.

5) LB. S. 185/1

6) Die Größen der Prozentrechnung lassen sich auch berechnen. Üblicherweise nutzt man dazu entweder den Dreisatz oder die entsprechenden Formeln. Wie der Dreisatz funktioniert, weißt du. Suche die Formeln zur Berechnung von Grundwert, Prozentwert und Prozentsatz im Tafelwerk.

7) Zum Merken der Formeln kann die folgende Pyramide hilfreich sein. Übernimm sie sauber und handschriftlich in deinen Merkhefter.

Berechnung der Größen:



Die Pyramide funktioniert wie folgt:

- Gesuchte Größe mit einem Finger abdecken
- Werden die beiden verbleibenden Größen durch einen senkrechten Strich getrennt, werden diese miteinander multipliziert.
- Werden die beiden verbleibenden Größen durch einen waagerechten Strich (vgl. Bruchstrich) getrennt, werden diese miteinander dividiert.

8) Übernimm das Beispiel sauber und handschriftlich in deinen Merkhefter.

➤ Bsp.:

1) Das Eichhörnchen findet 400 Nüsse von 500 Nüssen wieder.

geg.: $G = 500$ Nüsse ges.: $p\%$
 $W = 400$ Nüsse

$$p\% = \frac{W}{G} = \frac{400 \text{ Nüsse}}{500 \text{ Nüsse}} = 0,8 = 80 \%$$

Das Eichhörnchen findet 80 % der Nüsse wieder.

9) LB. S. 185/2 + LB. S. 186/3; A; 7; 8; 5