

7er E-Kurse – Aufgaben vom 30.03. bis zum 03.04.

- **Beachte**, dass du alle angefertigten Aufgaben nach den Osterferien abgeben musst!!!

Vertiefung Baustein 3 Lernschritt 3: Ich kann den Prozentwert berechnen.

- Nochmal eine kleine Erinnerungsstütze

Der Prozentwert ist ein **absoluter Anteil vom Ganzen**. Absoluter Anteil heißt, dass ich keine Prozentzahl (z. B. 40%) habe, also keinen prozentualen Anteil.

Ein Beispiel:

Ich habe insgesamt **12 GB** Datenvolumen im Monat. Ich habe schon 40% des Datenvolumens verbraucht. Jetzt frage ich mich, wie viel GB das denn genau sind. Dafür nutzen wir den Dreisatz.

F: Wie viel GB sind 40%?

R:

Bekannt: Anteil in p%	Gesucht: absoluter Anteil (in GB)	Erklärung
100%	12 GB	Im <u>ersten Satz</u> steht immer das Ganze . Hier sind 100% 12GB.
1%	0,12 GB	Im <u>zweiten Satz</u> berechnest du, wie viel GB 1% sind. Dazu rechnest du auf beiden Seiten :100 (nutze Pfeile!!!). Rechne schriftlich oder nutze die Regeln der Kommaverschiebung.
40%	4,8 GB	Im <u>dritten Satz</u> berechnest du, wie viel GB denn 40% sind. Das ist der absolute Anteil . Dazu rechnest du auf beiden Seiten $\cdot 40$ (nutze Pfeile!!!). Rechne schriftlich ¹ .

A: 40% sind also 4,8 GB. Mein **absoluter Anteil** sind also 4,8 GB.

Und jetzt heißt es üben, üben, üben 😊

- **Berechne** den Prozentwert. **Nutze** den Dreisatz. Denk an Frage, Rechnung, Antwort. **Schreibe** die Tabellen und die vollständigen Rechenweg (Pfeile, schriftliche Division, schriftliche Multiplikation) in dein normales Matheheft.

Tipp: Hab immer die Spalte „Erklärungen“ im Blick.

- Uswah hat 200m Geschenkband. 25% davon schneidet sie ab. Wie viel Meter Geschenkband schneidet Uswah ab?
- Von 150 Seiten hat Marie schon 40% gelesen. Wie viele Seiten hat Marie in dem Buch schon gelesen?
- Leons Matheheft hat 20 Seiten. 80% des Heftes hat er schon beschrieben. Wie viele Seiten von Leons Matheheft sind schon voll?
- Jonas soll Zuhause staubsaugen. Von 80 Quadratmetern muss er noch 20% sauber machen. Wie viel Quadratmeter fehlen Jonas noch?

$\begin{array}{r} 23 \cdot 1,3 \\ \underline{23} \\ 69 \\ \hline 29,9 \end{array}$	<ol style="list-style-type: none"> $3 \cdot 1 = 3$ (schreibe die 3 unter die 1), $2 \cdot 1 = 2$ (schreibe die 2 noch davor) $3 \cdot 3 = 9$ (schreibe die 9 unter die 3), $2 \cdot 3 = 6$ (schreibe die 6 noch davor) Addiere 23 und 69. Achte auf den Übertrag!!! Schaue in die Aufgabe. 23 hat keine Kommastelle, 1,3 hat eine Kommastelle. Das <u>Ergebnis</u> hat somit <u>eine</u> Kommastelle.
--	---

5. Von 12 Unterrichtsstunden kippelt Elias in 75% der Stunden. In wie vielen Unterrichtsstunden kippelt Elias?
 6. Max soll auf dem Weg nach Hause beim Bäcker vorbei gehen und Brötchen mitnehmen. Insgesamt kauft er 8 Brötchen. 62,5% sind Körnerbrötchen. Wie viele Körnerbrötchen kauft Max?
 7. Mona bekommt zum Geburtstag ein Armband geschenkt. Es hätte eigentlich 95 Euro gekostet. Da das Armband aber im Angebot war, gab es 40% Rabatt. Um wie viel Euro wurde Monas Armband reduziert?
 8. In seiner Zeit Zuhause hat Dennis viel Zeit zum Computerspielen. Von 60 Spielen gewinnt er 95%. Wie viele Spiele gewinnt Dennis?
 9. Judith und ihre Schwester machen gerne Sport. Am liebsten draußen an der frischen Luft. In einem Monat sind sie 16 Mal sportlich aktiv. Weil das Wetter nicht immer so schön ist, können sie in 31,25% der Fälle nicht nach draußen gehen. Wie oft müssen Judith und ihre Schwester im Haus Sport machen?
 10. Amar verbringt am Tag insgesamt 180 Minuten am Handy. In 75% der Zeit ist er in WhatsApp aktiv. Wie viele Minuten ist Amar am Tag bei WhatsApp online?
 11. Im Unterricht hat die Klasse 15 Minuten für eine Aufgabe Zeit. Weil Jan sich so gut mit seinen Sitznachbarn unterhält, vergehen 60% der Zeit, ohne dass er mit der Aufgabe anfängt. In wie vielen Minuten der Arbeitszeit unterhält sich Jan mit seinen Sitznachbarn?
 12. Am Anfang des Schuljahres hat Devrim in seinem Etui 20 Stifte. Im Laufe des Schuljahres gehen 30% der Stifte verloren. Wie viele Stifte verliert Devrim im Laufe eines Schuljahres?
 13. Julien hat unter der Woche ungefähr 15 Stunden Freizeit. 85% dieser Zeit verbringt er mit Sport. Wie viele Stunden macht Julien unter der Woche Sport?
 14. In drei Fußballspielen fallen 12 Tore für Samuels Mannschaft. An 75% der Tore war er beteiligt. An wie vielen Toren für seine Mannschaft hat Samuel mitgewirkt?
 15. Brandon hat in seinem Bücherregal 75 Bücher stehen. 40% der Bücher hat er gelesen. Wie viele Bücher des Bücherregals hat Brandon gelesen?
 16. Lukas liebt es zu Diskutieren. In einer Doppelstunde von 90 Minuten Länge füllt er damit gut und gerne 30% der Zeit. In wie vielen Minuten geht Lukas seiner Leidenschaft des Diskutierens nach?
 17. Auf einem normalen karierten Collegenblockblatt sind 1845 Kästchen. Suzan hat schon 60% der Kästchen ausgemalt. Wie viele Kästchen hat Suzan schon bemalt?
- Alle Aussagen in den Aufgaben sind frei erfunden! :)

➤ **Bearbeite** in deinem Mathebuch folgende Aufgabe. **Schreibe** die vollständigen Lösungswege in dein normales Matheheft.

- S. 98 Nr. 7 schwarz
- S. 98 Nr. 8 blau
- S. 98 Nr. 11 rot (als Hilfe für Teilaufgabe b)
<https://www.youtube.com/watch?v=uhIhG8uHS00> – eine Erklärung wie man ein Kreisdiagramm zeichnet)