Hallo ihr Lieben, wir hoffen, es geht euch gut und ihr langweilt euch nicht allzu doll. Und damit genau das nicht passiert, bekommt ihr heute von uns neue Matheaufgaben 😉.

Bisher haben wir den Prozentwert (P) berechnet.

Erinnert ihr euch? Falls nein, hier ein Beispiel zur Wiederholung:

Tim hat 200 € gespart. 6 % seiner Ersparnisse gibt er für ein Videospiel aus.

Wie viel € kostet das Videospiel?

Rechnung:

	Prozent	Euro	
	100	200	
: 100	1	2	: 100
*6	6	12	*6

Antwort: Das Videospiel kostet 12 €.

Neben dem Prozentwert (P) kann man allerdings auch den **Prozentsatz (p%)** durch ein ähnliches Vorgehen berechnen.

Beispiel:

*Anna hat **50 €** für Anziehsachen gespart. Sie kauft sich ein T-Shirt für **19 €.** Wie viel Prozent sind das von ihrem Ersparten?*

Rechnung:

	Prozent	Euro	
	100	50	
: 50	2	1	: 50
* 19	**38**	**19**	* 19

Antwort: *Der Preis von dem T-Shirt entspricht 38 % von ihrem Ersparten.*

Das sieht jetzt zunächst erst einmal komplizierter aus als es ist.

Auf den nächsten Seiten findet ihr eine Schritt für Schritt Erklärung:

1. Zunächst machen wir uns bewusst, was wir suchen und was gegeben ist:

Gegeben: Grundwert (G) = 50 € und Prozentwert (P) = 19 €;

Gesucht: Prozentsatz (p%)

2. Fülle die ersten zwei Zeile der Tabelle so aus wie wir es auch bei der Berechnung für die Prozentwert gemacht haben: Den Grundwert G musst du der Aufgabe entnehmen, er entspricht immer 100 %

Prozent	Euro
100	50

3. Im nächsten Schritt möchten wir auf der RECHTEN Seite IMMER eine 1 stehen haben. Deshalb rechnen wir 50 : 50 =1

Prozent	Euro
100	50
	1

: 50

4. Da wir links und rechts immer dasselbe machen, rechnen wir auch die linke Seite geteilt durch 50:

=> 100 : 50 = 2

: 50

Prozent	Euro
100	50
2	1

: 50

5. Da wir den Prozentwert von 19 € der Aufgabe entnehmen können, schreiben wir ihn im nächsten Schritt in die Tabelle und überlegen uns, wie wir von der 1 auf die 19 kommen:

=> 1*19 = 19

Prozent	Euro
100	50
2	1
	19

* 19

6. Siehe 4.: Links und rechts immer dasselbe machen: => 2 * 19 = 38

* 19

Prozent	Euro
100	50
2	1
38	19

* 19

7. Die 38 % ist unser Ergebnis. Wir können einen Antwortsatz schreiben.

Ein weiteres Beispiel mit Erklärung könnt ihr euch bei YouTube unter folgendem Link anschauen:

https://www.youtube.com/watch?v=9-bRCNMb270 Achtung: In dem Video ist der Prozentwert nicht mit P, sondern mit W abgekürzt (lasst euch davon nicht irritieren)!

Bearbeitet nun in den nächsten Tagen folgende Aufgaben:

Einführung Prozentsatz berechnen- Dreisatz

1. Auf der Schule Hoher Berg sind 250 Schülerinner und Schüler. 150 sind Jungs. Wie viel Prozent sind das?

Rechnung:

Prozent	Anzahl Schüler

Antwort

2. Auf einer Wiese spielen 100 Hunde. 17 Hunde sind Dackel. Wie viel Prozent sind das?

Rechnung:

Prozent	Anzahl Hunde

Antwort:

3. Eine Losbude wirbt damit, dass von 100 Losen 5 Gewinne sind. Wie viel Prozent sind das?

Rechnung:

Prozent	Lose

Antwort:

Überlegt euch bei den nächsten zwei Aufgaben nun zunächst, wie die Frage lauten könnte und notiert sie:

4. Herr Meyer verursacht einen Schaden in Höhe von 250€.
Seine Versicherung stellt ihm einen Eigenanteil von 50€ in Rechnung

Frage:

Rechnung:

Prozent	€

Antwort

5. 270 der 400 befragten Jungen geben an, dass sie eine eigene Spielekonsole besitzen.

Frage:

Rechnung:

Prozent	€

Antwort

6. Bei einer Wahl werden 12000 Stimmen abgegeben . 4125 aller Stimmen erhält die Partei A, 6235 der Stimmen die Partei B, 1640 Stimmen die Partei C.

a) Wie viel Prozent der Wähler haben die Parteien gewählt?

Rechnung Partei A:

Prozent	€

Rechnung Partei B:

Prozent	€

Rechnung Partei C

Prozent	€

7. Ein Online Händler wirbt mit folgenden Angeboten

Filme auf DVD statt 25€ nur noch 7,50€

LCD- TV statt 450€ nur noch 150€

Battlefield V für Xbox One statt 32,99€ nur noch 23,09€

a) Wie viel Prozent des ursprünglichen Preises müssen Kunden noch bezahlen?

b) Um wie viel Prozent wurden die Produkte reduziert?

Rechnung DVD:

Prozent	€

Rechnung LCD-TV:

Prozent	€

Rechnung Battlefield V:

Prozent	€