Thema: Prozentrechnung und Zinsrechnung

8. Juni 2020 – 15. Juni 2020

Liebe Schülerinnen und Schüler,

ich hoffe, euch allen geht es gut und dass ihr gesund bleibt. Diese Woche habt ihr einige gesmischte Übungen. Das heißt, ihr rechnet mit den Formeln der letzten Wochen. Je nachdem, ob ihr den Zinswert, das Kapital oder den Prozentsatz berechnen müsst, wendet ihr eine bestimmte Formel an (die stehen unten alle noch einmal zur Übersicht.

Lest die Aufgaben genau, damit ihr euch klarmachen könnt, was denn jetzt eigentlich gesucht ist.

Schickt mir bitte die Ergebnisse an meine Emailadresse: <u>Irina.fritzsche@kks-langenselbold.de</u>

Schreibt mir auch, wenn ihr (oder auch eure Eltern) Fragen habt.

Aufgabe	Tipps/Erklärungen					
AB unten in der						
Datei						
Hier sind die drei Formeln						
Beispiele:	$K = \frac{Z \cdot 100}{p\%}$ Das Kapital ist gesucht.					
	$Z = \frac{K \cdot p\%}{100}$ Der Zinswert ist gesucht.					
	$p\% = \frac{Z \cdot 100}{K}$ Der Prozentsatz ist gesucht.					
	Beachtet: Manchmal muss man den Zinswert ausrechnen und dann zu dem Kapital dazuaddieren.					
	Zum Beispiel wenn man ein Sparkonto hat, wofür man Zinsen bekommt.					
	Wenn man sich Geld bei der Bank leiht, muss man Zinsen					
	bezahlen. Das heißt man muss den Betrag zurückzahlen, den					
	man ausgeliehen hat und auch die Zinsen.					
	Manchmal muss man aber auch den Zinswert ausrechnen und					
	dann vom Kapital abziehen. Zum Beispiel wenn man einen					
	Rabatt bekommt. Dann muss man weniger bezahlen, als der					
	ursprüngliche Preis war.					
	Ihr müsst also die Aufgaben genau lesen und dann entscheiden,					
	was genau ihr ausrechnen müsst.					

## 61 Gemischte Übungen/Anwendung 1: Zinsen



1 Berechne die Habenzinsen bei einjähriger Sparzeit.

Kapital (K)	100 €	250 €	1500 €	5000€	16800 €
Zinssatz (p%)	1 %	2,5 %	3 %	3,75 %	4,25 %
Jahreszinsen (Z)					

2 Berechne den Zinssatz bei einjähriger Sparzeit.

Kapital (K)	300 €	1200 €	5500€	10000€	20 500 €
Jahreszinsen (Z)	9 €	36 €	206,25 €	425 €	717,50 €
Zinssatz (p%)					

3 Berechne die Höhe des Kapitals bei einjähriger Sparzeit.

Zinssatz (p%)	2 %	2,5 %	3,25 %	4,75 %	4 %
Jahreszinsen (Z)	120 €	90 €	260 €	1900 €	1,25 €
Kapital (K)					=

- 4 Lena schließt einen Sparvertrag ab. Sie legt 900 € zu einem Zinssatz von 1.5 % an.
- a) Wie hoch sind die Habenzinsen nach 1 Jahr?
- b) Über wie viel Guthaben verfügt Nina nach 1 Jahr?
- 5 Herr Reitschmidt zahlt sein Darlehen von 9000 € nach 1 Jahr zurück. Zusätzlich fallen 810 € Sollzinsen an.
- a) Wie hoch ist der Gesamtbetrag, den die Bank erhält?
- b) Zu welchem Zinssatz hatte Herr Reitschmidt das Darlehen erhalten?
- 6 Prüfe, welches der beiden Angebote günstiger ist. Vergleiche die Zinssätze.

## **Angebot 1**

Darlehen für 1 Jahr 4000 € Rückzahlung 4350 €

## **Angebot 2**

Darlehen für 1 Jahr 5000 € Rückzahlung 5400 €