

Wochenplan für Mathe 8 B-Kurs vom 03.5.20 bis 12.6.20

## Thema: FUNKTIONEN UND LINEARE FUNKTIONEN

Liebe Schülerinnen und Schüler,

es war schön, euch heute nach so langer Zeit wieder in der Schule zu sehen.

Wir verlassen die Zinsrechnung und fangen mit einem neuen Thema an. Funktionen, hört sich kompliziert an, ist es aber gar nicht. Die orangenen Kästen im Buch erläutern die Aufgaben sehr gut. Schaut euch auch die Videos an.

Falls Du große Schwierigkeiten hast, maile mich an und wir machen einen Skype-Termin aus.

Nach dem Erhalt deiner Aufgaben werde ich Dir deine Zeugnisnote mitteilen.

Du hast bis zum 12.6.20 Zeit, die Aufgaben zu bearbeiten.

Am Ende habe ich die Lösungen von letzter Woche angefügt.

Aufgabe	Tipps/Erklärungen	Erledigt?
1. 159 Nr 1 (oranger Kasten!) S.160 Nr 1,2 (oranger Kasten!) S. 161 Nr 1,2 (Oranger Kasten!) S. 163 Nr 1,2,3 (Oranger Kasten!)	Funktionen im Video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EAS1eAdniOg">www.youtube.com/watch?v=EAS1eAdniOg</a>  Lineare Funktionen im Video <a href="https://www.youtube.com/watch?v=TKK-25nz-cE">www.youtube.com/watch?v=TKK-25nz-cE</a>	

S.164 Nr 1-4 (Oranger Kasten!)		
-----------------------------------	--	--

Liebe Grüße

J. Bauer

Hier die Lösungen von letzter Woche:

Mit dem Zinsfaktor rechnen

Zu Seite 76

1 a) Die Zinsen betragen nach einem Jahr 220 €. Insgesamt verfügt Tims Vater über 11 220 €.

b) Bei diesem Lösungsweg erhält man direkt das Kapital einschließlich der Zinsen nach einem Jahr. Beide Lösungswege sind korrekt.

c) Das Gesamtguthaben beträgt nach einem Jahr 11 330 €.

2 Bei dem ersten Lösungsweg werden zuerst die Zinsen berechnet. Im zweiten Schritt werden die Zinsen zu dem Kapital addiert, um das Gesamtkapital zu erhalten. Bei dem zweiten Lösungsweg wird das Gesamtkapital in einem Schritt mithilfe des Zinsfaktors errechnet. Beide Lösungswege sind korrekt.

3 Zinsfaktor 1,02 (1,015; 1,022; 1,025; 1,03) Kapital nach einem Jahr:  
5 100 € (5 075 €; 5 110 €; 5 125 €; 5 150 €)

#### 4 Zinsrechnung

4 Toggobank: 27 € WW Bank: 6,75 € Commdirect: 4,50 €

5 a) Frau Müller besitzt nach einem Jahr 10 120 €

b) Herr Eggenwirth hat 8 000 € geerbt.

6. 7 300 € 520 € 4 500 €

#### Zinseszinsen

##### Zu Seite 77

1 Das Kapital in Höhe von 5 000 € verzinst sich jedes Jahr mit 2 %. Im zweiten Jahr besteht das Anfangskapital in Höhe von 5 100 € aus dem Kapital vom Vorjahr in Höhe von 5 000 € und den Zinsen in Höhe von 100 €. Dieses Anfangskapital wird erneut mit 2 % verzinst und im Folgenden Jahr erneut mit den dann erhaltenen Zinsen mit 2 % verzinst. Nach drei Jahren ist das Guthaben auf 5 306,04 € angewachsen.

2 a) Das Guthaben beträgt nach 4 Jahren 1 530,23 €.

b) Sein Kapital beträgt nach 5 Jahren 20 812,90 €.

3 Frau Beckord hat nach 4 Jahren insgesamt 40,12 € Zinsen erhalten, Frau Arens erhielt nach 4 Jahren 40 € Zinsen.

##### Zu Seite 79

1 a) 20 € (24 €; 42 €; 50 €) b) 6 % (1,725 %; 4,5 %; 4 %)

c) 27 272,72 € (2 272,72 €; 3 636,36 €; 34 090,91 €)

2 a) 320 € (104 €; 1 920 €; 115,20 €) b) 1,5 % (2 %; 2,4 %; 1,67 %) c)

34 285,71 € (20 869,57 €; 19 200 €; 17 142,86 €)

3 a) 5,60 € b) 61,50 € c) 64 € 115 € 178,50 € 82,50 € 120 €

141,75 € 420 €

4 Der Zinssatz beträgt 8 %.

5 Der Zinssatz beträgt 7,5 %.

6 Die Zinsen belaufen sich auf 21 € und der Zinssatz beträgt 1,2 %.

7 Der Zinsverlust beträgt 0,33 €.

8 Das Darlehen darf höchstens 275 862,07 € betragen.

Umstellen der Zinsformel

Zu Seite 81

1 a) Man multipliziert beide Seiten der Formel mit 100 und dividiert anschließend die Gleichung durch p.

b) Das Kapital beträgt 3 500 €.

2 a) Zunächst wird die Formel mit 100 und 360 multipliziert. Im nächsten Schritt wird durch K und n dividiert. Somit ist p isoliert und kann berechnet werden.

b) Frau Sünnen hat ihr Konto um 900 € überzogen.