Wochenplan (15.6 bis 26.6)

Mathematik 8. Kl. E-Kurs

Name:_____

Teile dir die Aufgaben ein.

Aufgaben Pflichtaufgabe: P Differenzierte Aufgabe: D Freiwillige Aufgabe: F		Erledigt (Datum)	Feedback Bitte ankreuzen! leicht	mittel	schwer
P	Mathematikbuch S.135: ➔ Überschrift ins Regelheft: „Monatszinsen und Tageszinsen" ➔ Übernehme den blauen Kasten mit Beispielen in dein Regelheft				
P	Mathematikbuch S. 136: ➔ Arbeitsaufträge: Nr. 1 , 2,3 ➔ A und B Nr. 5 orange und grün Mathematikbuch S. 137: Nr. 6 orange und 7 grün				
P	Mathematikbuch S.138: ➔ Überschrift ins Regelheft: „Zinseszinsrechnung" ➔ Übernehme den blauen Kasten mit Beispielen in dein Regelheft				
P	Mathematikbuch S. 138: ➔ Arbeitsaufträge: Nr. 1, 2 Mathematikbuch S. 139: ➔ A und B Nr. 5 orange und grün				

Hilfe- und Übungsseite(z.B. auch für Basiswissen): www. aufgabenfuchs.de
→Mathematik

Liebe Schülerinnen und Schüler,
bitte die erledigten Aufgaben abfotografieren und als Anhang an meine E-Mail-Adresse (konrektor@pfrimmtalschule.de) bis Freitag, den 26.06.2020 schicken. Im Betreff Name, Klasse, Fach und Wochenplan angeben.
Passt auf euch auf und bleibt gesund.
Viele Grüße
M. Hoffmann

Lösungen für den Wochenplan vom 2.6 bis 12.6:

Mathematikbuch S. 130:

- ➔ Arbeitsaufträge:

  Nr. 1 a, c : a) 1,15 c) 0,15

Nr. 2a, c Nr. 3a, c, A und B

2 a) G = 250 €; p % = 100 % − 20 % = 80 %
W = 250 · 80 %
W = 250 · 0,8
W = 200 €
b) G = 70 kg; p % = 100 % − 12 % = 88 %
W = 70 · 88 %
W = 70 · 0,88
W = 61,60 €
c) G = 1230 m; p % = 100 % − 65 % = 35 %
W = 1230 · 35 %
W = 1230 · 0,35
W = 430,5 m
d) G = 24 000 €; p % = 100 % − 1,5 % = 98,5 %
W = 24 000 · 98,5 %
W = 24 000 · 0,985
W = 23 640 €

3 a) G = 850 €; p % = 100 % + 2 % = 102 %
W = 850 · 102 %
W = 850 · 1,02
W = 867 €
b) G = 82 kg; p % = 100 % + 3,5 % = 103,5 %
W = 82 · 103,5 %
W = 82 · 1,035
W = 84,87 kg
c) G = 2250 €; p % = 100 % + 22,5 % = 122,5 %
W = 2250 · 122,5 %
W = 2250 · 1,225
W = 2756,25 €
d) G = 117 $; p % = 100 % + 11 % = 111 %
W = 117 · 111 %
W = 117 · 1,11
W = 129,87 $

A a) um 35 % vermehrt: 135 %; · 1,35
b) um 3,5 % vermindert: 96,5 %; · 0,965
c) um 3,5 % vermehrt: 103,5 %; · 1,035
d) um 35 % vermindert: 65 %; · 0,65

B Hanteln:
p % = 100 % − 20 % = 80 % = 0,80
W = 24,90 · 0,80 = 19,92
Die Hanteln kosten 19,92 €.
Sporthose:
p % = 100 % + 10 % = 1,10
W = 49,90 · 1,10 = 54,89
Die Sporthose kostet 54,89 €.
Hometrainer:
p % = 100 % − 15 % = 85 % = 0,85
W = 299 · 0,85 = 254,15
Der Hometrainer kostet 254,15 €.
Trinkflasche:
p % = 100 % + 4,5 % = 104,5 % = 1,045
W = 8,90 · 1,045 ≈ 9,30
Die Trinkflasche kostet 9,30 €.

Mathematikbuch S. 131:

Nr. 10 orange und grün

10 a) Ersparnis Bluse:
W = 29,90 · 15 %
W ≈ 4,49

Ersparnis Hose:
W = 19,90 · 25 %
W ≈ 4,98

4,49 + 4,98 = 9,47
Wenn man beide Artikel kauft, spart man 9,46 €.
b) Die Behauptung des Verkäufers stimmt nicht. Die Ermäßigungen können nicht addiert werden, denn sie beziehen sich auf verschiedene Artikel (also verschiedene Grundwerte).
Gesamtpreis ohne Rabatt:
29,90 + 19,90 = 49,80
Prozentuale Ersparnis:
9,47 = 49,80 · p %
p % ≈ 19,0 %
Der Kunde spart nur etwa 19,0 %.

10 Der Werbespruch ist nicht in Ordnung. Die Ermäßigungen können nicht addiert werden, denn sie beziehen sich auf verschiedene Produkte (also verschiedene Grundwerte).
Individuelle Schätzungen, zum Beispiel:
Trikot: 40,00 €; Torwarthandschuhe: 45,00 €; Fußballschuhe: 90,00 €
Die Ermäßigungen betragen:
Trikot: 16,00 €; Torwarthandschuhe: 13,50 €; Fußballschuhe: 27,00 €
Die gesamte Ersparnis beträgt 56,50 € bei einem Gesamtpreis von 175,00 €.
Prozentuale Ersparnis:
56,50 = 175,00 · p %
p % ≈ 32,3 %
Der Kunde spart beim Kauf von allen drei Produkten etwa 32,3 %.

Mathematikbuch S. 133:

- ➔ Arbeitsaufträge:
- ➔ Nr. 1 a, c Nr. 2a, c Nr. 3a, c A und B

Seite 133

1 a) 2 € 4 € 8 €
b) 4 € 40 € 20 €
c) 40 € 20 € 60 €
d) 25 € 2,50 € 0,25 €

2 a) Z = 500 · 2,5 %
Z = 500 · 0,025
Z = 12,50 €
b) Z = 960 · 1,5 %
Z = 960 · 0,015
Z = 14,40 €
c) Z = 12 000 · 6,5 %
Z = 12 000 · 0,065
Z = 780 €

3 a) 50 = 2000 · p % | : 2000
0,025 = p %
p % = 2,5 %
b) 45 = 3000 · p % | : 3000
0,015 = p %
p % = 1,5 %
c) 18 = 800 · p % | : 800
0,0225 = p %
p % = 2,25 %

A a) K = 2000 € p % = 1 % Z = 20 €
K = **4000 €** p % = 1 % Z = 40 €
K = 2000 € p % = **0,5 %** Z = 10 €
Die Zinsen sind doppelt so hoch, also ist bei gleichem Zinssatz das Kapital doppelt so hoch (K = 4000 €).
Die Zinsen sind halb so hoch, also ist bei gleichem Kapital der Zinssatz halb so hoch (p % = 0,5 %).
b) K = 680 € p % = 1,5 % Z = 10,20 €
K = 680 € p % = 3 % Z = **20,40 €**
K = **1360 €** p % = 1,5 % Z = 20,40 €
Der Zinssatz ist doppelt so hoch, also sind bei gleichem Kapital die Zinsen doppelt so hoch (Z = 20,40 €).
Die Zinsen sind doppelt so hoch, also ist bei gleichem Zinssatz das Kapital doppelt so hoch (K = 1360 €).

B

	a)	b)	c)	d)
Kapital	8500 €	625 €	**2400 €**	1 900 000 €
Zinssatz	**2 %**	1,6 %	1,5 %	5,2 %
Zinsen	170 €	**10 €**	36 €	**98 800 €**

a) 170 = 8500 · p % | : 8500
0,02 = p %
p % = 2 %
b) Z = 625 · 0,016 = 10
c) 36 = K · 0,015 | : 0,015
2400 = K
d) Z = 1 900 000 · 0,052 = 98 800

Mathematikbuch S. 131:

Nr. 7 orange und grün

7 Z = 12500 · 5 %
Z = 625
Herr Kopp muss Jahreszinsen in Höhe von 625 € bezahlen.

7 Z = 5500 · 4,5 % = 247,50
5500 + 247,50 = 5747,50
Die Jahreszinsen betragen 247,50 €. Insgesamt muss Frau Schneider nach einem Jahr 5747,50 € an die Bank zurückzahlen.