

Lies dir die Aufgaben aufmerksam durch! Achte auch auf mögliche Teilaufgaben!

Notiere alle deine Rechnungen im Heft! (Deine Rechenwege müssen deutlich werden und können Punkte bringen, auch wenn das Ergebnis fehlt/falsch ist!).

Schreibe zu jeder Textaufgabe einen kurzen **Antwortsatz** und **unterstreiche** das **<u>Ergebnis!</u> Ansonsten** ist **keine volle Punktzahl** bei den Aufgaben **möglich!** 

Runde die Ergebnisse (falls notwendig) auf zwei Stellen nach dem Komma!

Schreibe ordentlich und sprachlich korrekt (auch dafür werden Punkte vergeben; Form: 4 P.)

(1) **Ergänze** die fehlende Werte in der Tabelle unten. **Notiere** deine Rechnung im Heft. (HInweis: J. = Jahr, M. = Monat, T. = Tage)

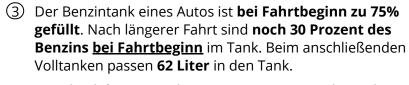
Kapital (G)	295€	3000€			2600€	1250€	1000€	Bonus 4000€
Zinssatz (p)	1,8%		1,5%	2,5%	1,8%	1,2%	3%	4,5%
Laufzeit	1 J.	1 J.	1 J.	1 J.	4 M.	135 T.	18 J.	
Zinsen (W)			12,90€					36€
Endkapital		3033€		8036€				

(2) Melanie braucht zum Streichen ihres Zimmers 4,5 Liter Farbe aus einem 12-Liter-Eimer. Ihr Bruder benötigt 80% des Rests.

Wie viel Prozent der Farbe haben beide zusammen verbraucht?









- a) Wie viel Prozent des gesamten Benzintanks sind vor dem Volltanken noch im Tank vorhanden? (*Tipp*: Wie viel sind 30 Prozent von 75%? Falls du es nicht ausrechnen kannst, dann gehe einfach von 20 Prozent aus)
- b) Wie viel Prozent des gesamten Benzintanks entsprechen **62 Liter**?
- c) Wie groß ist das Fassungsvermögen des gesamten Tanks?

Seite 1/2 Mathematik

- 4 Bei einer Internet-Auktion ersteigert ein Händler 800 Bücher für 600,00€. Er kann die Hälfte davon mit einem Gewinn von 40% auf den durchschnittlichen Einkaufspreis je Buch verkaufen, 200 Bücher mit einem Gewinn von 20 Prozent und die übrigen mit einem Verlust von 10 Prozent.
  - a) Wie hoch ist der durchschnittliche Einkaufspreis eines Buches?
  - b) **Wie viel Geld** erhält der Händler für **die Hälfte der Bücher**, die er im Schnitt mit einem Gewinn von **40%** verkauft?
  - c) Wie viele Bücher verkauft der Händler mit Verlust? Zu welchem Preis (in €) werden sie verkauft?

Bonusaufgabe: Für wie viel Geld verkauft der Händler die Bücher insgesamt wieder?







- (5) Henriette hat 2.000.000 € im Lotto gewonnen. Sie möchte das gesamte Geld zur Bank bringen, ihren Job kündigen und ab sofort nur noch von den Zinsen leben. Die Bank bietet ihr 1,5% Zinsen.
  - a) Wie viel Geld kann sie durchschnittlich im Monat ausgeben, wenn sie auch in einem Jahr immer noch 2.000.000 € auf dem Konto haben will.

Nach reiflicher Überlegung stellt Henriette fest, dass ihr der monatliche Betrag aus Aufgabe 5 a) nicht reicht. Sie würde im Monat gerne mindestens 2.700 € ausgeben können. Sie beschließt ihren Job vorerst zu behalten und den Lottogewinn auf einem separaten Konto ruhen zu lassen, bis die ZInsen für den Betrag monatlich mindestens 2.700 € ergeben.

- b) Auf welche Höhe muss der Geldbetrag mindestens angewachsen sein, damit sich monatliche Zinsen von 2.700 € ergeben? (Zinssatz bleibt immer bei 1,5 Prozent)
- c) In wie vielen Jahren darf sie frühestens den Job kündigen und beginnen von den Zinsen zu leben? (Ihr Arbeitsvertrag erlaubt es ihr nur zum Jahresende zu kündigen)



6 Emma legt Geld für zwei Jahre an. Im ersten Jahr erhält sie einen Zinssatz von 0,44 Prozent und im zweiten Jahr 1%. Die Zinsen bleiben auf dem Konto. Am Ende des zweiten Jahres hat sie 17.752,77€ auf ihrem Konto.

Wie hoch war das Startkapital?

Viel Erfolg!



Mathematik Seite 2/2