

# Planungsblatt Mathematik für die 2E

Woche 10 (von 03.11 bis 07.11)

---

## Hausaufgaben <sup>1</sup>

---

### **Bis Montag 10.11:**

Der in Geld verliebte Herr K.-H. Bäumer will ein Kapital bei der Bank wachsen lassen. Ein Freund von ihm hat eine Bank, mit der er jedes Jahr 10% Zinsen bekommt. Das bedeutet, dass er am ersten Jänner einer Jahres von der Bank ein Geschenk bekommt, und zwar 10% vom Vermögen, das am 31.12 des vergangenen Jahres (am Tag davor also) auf dem Konto war, wird dazugeschrieben. Unser Herr K.-H. Bäumer kann es sich leisten 100.000 Euro auf ein Konto zu geben, und dann einige Zeit zu warten, bis sich das Geld vermehrt hat. Er argumentiert wie folgt: "Wenn ich jetzt 100.000 Euro auf dieses Konto gebe und warte bis es verdoppelt, muss ich nur 10 Jahre warten, denn Verdoppeln heißt 100% dazu geben, und  $100\%:10\% = 10$ , also muss ich nur 10 Jahre warten." Sein Freund macht ihn darauf aufmerksam, dass der Plan zwar funktioniert, dass er aber nicht 10 Jahre warten muss. **Was ist falsch in der Argumentation vom Herrn K.-H. Bäumer und wie lange muss er tatsächlich warten, bis sich diese 100.000 Euro verdoppelt haben? (Achtung: es gibt hier nur ganze Jahre!)**

Hinweis: Wenn 100 Euro in einem Jahr auf dem Konto stehen und das Geld einfach nur da auf dem Konto steht, dann im nächsten Jahr €110,=, im darauf folgenden Jahr €121,=, und darauf €133,10. Und so weiter.

**Reflektion: Wie ändert sich das Ergebnis, wenn er nicht €100.000 auf das Konto gibt, sondern €10.000? Wie lange dauert es dann, bis dieses Kapital sich verdoppelt?**

---

## Kernbegriffe dieser Woche:

Prozentzahlen, MWSt., Dezimalzahlen

---

---

## Ungefähre Wochenplanung

---

### Schulübungen.

- (a) Freitag: (i) HÜ-Bespr. (ii) Rechen-Check, (iii) Wissensstraße Seite 143 – eine Auswahl, (iv) Zusammenfassung der Prozentrechnung machen

Unterlagen auf [www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html](http://www.mat.univie.ac.at/~westra/edu.html)

---

<sup>1</sup>Für manche Aufgaben wird auf Rückseite/Anhang/Buch/Arbeitsblatt verwiesen.

Buchaufgabenliste:

(C) Prozentrechnung: 579, 581, 583, 591, 595, 598, 599, 603, 606, 609, 613 (MWSt siehe Text daneben), 615, 617, 618, 619, 620, 624, 625, 631, 635, 637, 639, 642, 645, 648, 649, 654, 656, 661, 662, 665, 671, 676, 677, 678, 679 (!); Wissensstraße Seite 143.

Ich habe vor, diese Aufgaben auf jeden Fall zu machen. Diese Liste wird mit der Zeit länger werden, und nach einer Schularbeit fange ich wieder mit einer neuen Liste an.