

Notizen

HA..

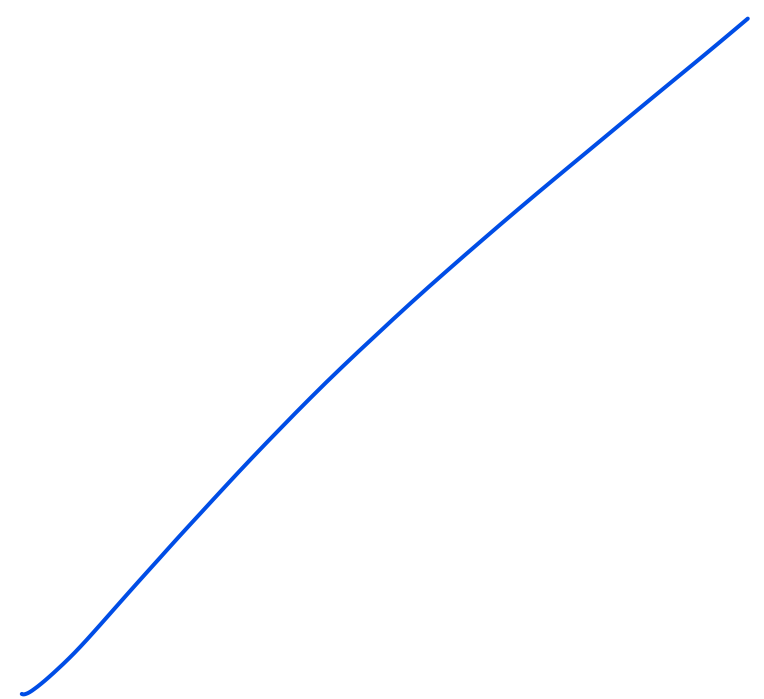
Ein Kapital n.H.v. € 10000, - werde im
ersten Jahr mit 5%, im zweiten bis
fünften Jahr mit 7,75%, im sechsten
bis zehnten Jahr mit 10% und im elften
bis 17. Jahr mit 12% verzinzt.

Berechne K_{17} !

Parse.
im 1931 U.S.

Notizen

geh es weiter!



Rentenrechnung

Modell: Gegeben sei ein Kapital K_0 ,
das zu fest vereinbarten Zeitpunkten
einen festen Betrag R erhält
bzw. vermindert wird.

fest vereinbarte Zeitpunkte

Notizen

- die Zahlungen erfolgen jeweils am
Periodenende
 - nachschüssig
 - nachschüssige Zahlungsweise ^{ZW}

Notizen

• drei Zahlungen erfolgen jeweils
↳ Periodenbeginn

→ vorläufig

→ vorläufige ZW

nachschönig

Notizen

$$K_m = K_0 q^m \quad f \quad R$$

$$\frac{q^3 - 1}{q - 1}$$

$$K_m = K_0 q^m \quad f \quad R \quad q$$

$$\frac{q^3 - 1}{q - 1}$$

Wendeschönig

Bestandteile

Notizen

$K_3, K_0, (p, q), n$

k, z, w

Zahlen p - und k sind periodisch sind

gleich \implies

Notizen

Dante im Lins - r.d

Zahlenperiode r.d

nicht im Jahre!

Notizen

Aufgabe 2

geg. $K_0 = 0$ $p = 1$ $q = 101$ $n = 48$

$R = 100$ nachfolgend

ges. K_{48}

nicht immer
& p merken

lis. $K_3 = K_0 q^3 + R$

$$\frac{q^3}{q - 1}$$

$$\frac{101^3 - 1}{101 - 1}$$

Notizen

K_{48}

$$= 0 \cdot 1,01^{48} + 1000$$
$$= 0$$

$$\frac{1,01^{48} - 1}{1,01 - 1}$$

$$= \underline{\underline{6.122,26}}$$

$$0 \cdot 1,01^{48} + 1000 \times ((1,01^{48} - 1) :$$

Die Deserter können über $(1,01 - 1) =$

€ 6.122,26 verfügen.

Notizen

Aufgabe 5

Ein Zahlungsplan

$$\text{gg: } K_0 = 20000 \quad p = 7 \quad q = 1,07 \quad R = 5000$$

$n = 7$ nach Jahren

$$\text{gg: } K_n$$

Lös:

$$K_n = K_0 q^n + R$$

$$\frac{q^n - 1}{q - 1}$$

Notizen

$$K_m = 20000 \cdot 1,07^7 + 5000$$

$$\frac{1,07^7 - 1}{1,07 - 1}$$

$$= \underline{\underline{75.385,73}}$$

Aust. der pp phase

$$g_s.: K_m$$

$$g_p.: K_0 = 75.385,73 \quad P = 7 \quad q = 1,07$$

Notizen

$$K_0 = -7000 \quad n = 5 \quad ZW$$

nach-
schüssig

Üb: $K_n = K_0 q^n + R$

$$\frac{q^n - 1}{q - 1}$$

$$K_n = 75.385,73 \cdot 1,07^5 -$$

$$7000 \frac{1,07^5 - 1}{1,07 - 1}$$

$$= \underline{\underline{65.477,21}}$$

Notizen

Am Ende verfügen wir über

€ 65.477,21.



ein
gutes
Wochen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

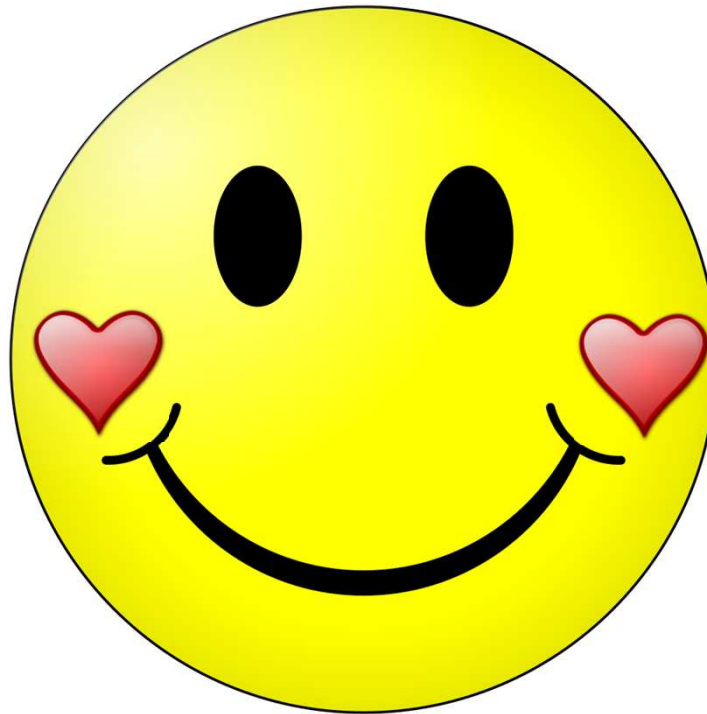
Notizen

Notizen

Notizen

Notizen

Notizen



Einen schönen Tag ...