

Mathematik Oberstufe

- Finanzmathematik (Anforderungssituation V)
 - Wahrscheinlichkeitsrechnung (Anforderungssituation II)
 - Wiederholung Analysis (Anforderungssituation III)
 - Prüfungsvorbereitung
- } Themen der Abschlussprüfung

Klausuren Oberstufe

1. Halbjahr : 2 Klausuren (90 Min und 90 oder 120 Minuten)
2. Halbjahr : Vorklausur (180 Min. "Prüfungsbedingungen")
Prüfungsklausur (180 Min.)

Noten Oberstufe

1. Quartal : Klausurnote + SL-Note \rightarrow Quartalsnote 1
2. Quartal : " + " \rightarrow Quartalsnote 2 } \rightarrow Halbjahresnote
Zeugnis

3. Quartal : Vor Klausurnote + SL Note \rightarrow Quartalsnote 3

Vornote : 50% Quartalsnote 3 + 50% Halbjahresnote

\hookrightarrow Die Vornote ist eine "Jahresnote".

Zulassung zur Prüfung erfolgt : wenn Sie bei den Vornoten maximal zwei mangelhafte und keine ungenügende Leistung haben!

Zeugnisnote : 50% Vornote + 50% Prüfungsnote

Finanzmathematik

Einstieg: Schätzfrage!

Es werden 1000 € für 40 Jahre bei der Bank fest angelegt und verzinst. Die Zinsen werden jedes Jahr gutgeschrieben und im nächsten Jahr mit verzinst. Wie viel € hat man nach 40 Jahren bei einem Zinssatz von

3 %

10 %

60 %

Resul: 144 000 €

Trke: 10 000 € Ahmed

Robin: 1400 €

Ilias: 14 000 €

Sina: 6 000 €

Safet: 2 500 €

Maleh: 1 600 €

Amin: 1 500 €

Ismet: 45 000 €

Medine: 1 800 €

Safet: 80 000 €

Medine: 15 000 €

Maleh: 25 000 €

Max: 30 000 €

Luca: 17 500 €

Nicolas: 12 000 €

Trke: 50 000 €

Resul: 21 000 €

Ahmed: 300 000 €

Safet: 160 000 €

Medine: 200 000 €

Adis: 115 000 €

Ilias: 205 000 €

Amin: 147 000 €

Maleh: 75 000 €

Buch. 5335 Angebotsvergleich

Anlage von 10000 € für 3 Jahre fest, Zinsen werden gutgeschrieben und im folgenden Jahr mit verzinst (Zinsezinsen)

Bank	Startkapital K_0	Zinsen 1. Jahr Z_1	Kapital nach 1. Jahr K_1	Zinsen 2. Jahr Z_2	Kapital nach 2. Jahr K_2	Zinsen 3. Jahr Z_3	Kapital nach 3. Jahr K_3
LSK	10000 €	100 € = Z_1	10100 € = K_1	151,50 € = Z_2	10251,50 € = K_2	205,03 € = Z_3	10456,53 € = K_3
DB	10000 €	150 €	10150 €	152,25 €	10302,25 €	154,53 €	10456,78 € = K_3
VB	10000 €	190 €	10190 €	202 €	10392 €	154,53 €	10456,53 €

Beispielrechnungen Landessparkasse Oldenburg

$$K_0 = 10\,000 \text{ €}$$

$$\text{Zinsen im 1. Jahr: } z_1 = 10\,000 \text{ €} \cdot 0,01 = 10\,000 \text{ €} \cdot \frac{1}{100} = \frac{10\,000 \text{ €}}{100} \cdot 1 = \underline{\underline{100 \text{ €}}}$$

$$\text{Formel: } z_1 = K_0 \cdot \frac{p}{100} \quad p \text{ Zinssatz}$$

$$\text{Kapital nach 1. Jahr } K_1 = 10\,000 \text{ €} + 100 \text{ €} = 10\,100 \text{ €}$$

$$\text{Formel: } K_1 = K_0 + z_1$$

$$\text{Zinsen im 2. Jahr: } z_2 = 10\,100 \text{ €} \cdot 0,015 = 10\,100 \text{ €} \cdot \frac{1,5}{100} = 151,50 \text{ €}$$

$$\text{Formel: } z_2 = K_1 \cdot \frac{p}{100}$$

$$\text{Kapital nach 2. Jahr } K_2 = 10\,100 \text{ €} + 151,50 \text{ €} = 10\,251,50 \text{ €}$$

$$\text{Formel: } K_2 = K_1 + z_2$$

Antwort : Die Deutsche Bau AG Oldenburg ist von den drei Anbietern der beste mit einem Endkapital von 10456,78 €.