

## 1. Multiple Choice (40 Punkte)

Markieren Sie bei den folgenden Aussagen jeweils die richtige Antwort! Es handelt sich um eine Einfachauswahl-Aufgabe (1 aus 3). Sie dürfen bei jeder Aussage von jeweils drei Antwortmöglichkeiten nur eine ankreuzen. Lesen Sie sich die Aussagen sorgfältig durch und achten Sie auf den genauen Wortlaut!

### Finanzmärkte

a) Auf Primärmärkten ...

- ... werden originäre Finanzkontrakte zwischen einem Emittenten und einem Kapitalgeber abgeschlossen.
- ... handeln Kapitalgeber untereinander.
- ... handeln Kapitalnehmer untereinander.

b) Auf Sekundärmärkten ...

- ... handeln Kapitalgeber mit Kapitalnehmern.
- ... handeln Kapitalgeber untereinander.
- ... handeln Kapitalnehmer untereinander.

c) Was ist eine Grundvoraussetzung für einen hoch organisierten Finanzmarkt?

- Standardisierung der gehandelten Wertpapiere
- Regulierung durch ein Börsengesetz
- Einteilung des Marktes in Marktsegmente

d) Was zählt nicht zu den funktionalen Leistungen eines Finanzmarktes?

- Information
- Koordination
- Aggregation

e) Was ist das zentrale Koordinationsinstrument eines Finanzmarktes?

- das Börsengesetz
- der Preis
- die Marktzugangsbeschränkung

f) Was versteht man grundsätzlich unter der Transformationsfunktion eines Finanzmarktes?

- Orderpapiere zur besseren Übertragbarkeit in Inhaberpapiere umzuwandeln.
- Feste in variable Zinszahlungen zu transformieren oder umgekehrt.
- Kontrakte zwischen Kontraktpartnern zu ermöglichen, die unterschiedliche Vorstellungen über Spezifika des Kontraktes haben.

g) Wie wird auf Finanzmärkten Losgrößentransformation betrieben?

- durch Stückelung
- durch Prolongation
- durch Diversifikation

h) Was stellt kein Mittel der Risikotransformation auf Finanzmärkten dar?

- Separation
- Prolongation
- Diversifikation

i) Das Prolongationsrisiko auf Finanzmärkten ...

- ... ist bei Aktien größer als bei Anleihen.
- ... wird vom Market Maker getragen.
- ... besteht in der Änderungsmöglichkeit der Kontraktkonditionen.

j) Ein Preisrisiko auf Finanzmärkten ...

- ... entsteht durch Losgrößentransformation.
- ... tragen Kapitalgeber bei einer Fristenverkürzung.
- ... kann durch Einbezug von Sekundärmärkten abgemildert werden.

**Finanzintermediäre**

k) Finanzintermediäre im engeren Sinne ...

- ... treten als Kapitalgeber und Kapitalnehmer auf.
- ... sind disjunkt von Banken abzugrenzen.
- ... sind ausschließlich als Vermittler von Kapitalgebern und -nehmern tätig.

l) Im Rahmen der Informationsbedarfstransformation von Finanzintermediären ...

- ... müssen sich Kapitalgeber und -nehmer gegenseitig informieren.
- ... müssen Finanzintermediäre ihre Kunden gemäß aufsichtsrechtlicher Vorgaben informieren.
- ... entfällt der Bedarf, sich über die Verlässlichkeit vieler verschiedener Kontraktpartner zu informieren.

m) Für Finanzintermediäre ist der Preis von finanziellen Gütern im Handel mit Kunden ...

- ... unmittelbares Ergebnis von Angebot und Nachfrage.
- ... eine betriebswirtschaftliche Stellgröße.
- ... ohne Zusammenhang zu betriebswirtschaftlichen Zielen.

n) Wie betreiben Banken typischerweise Losgrößentransformation?

- ... durch Stückelung von Finanztiteln
- ... durch Poolbildung
- ... gar nicht

o) Welche Aussage über Fristentransformation von Banken ist zutreffend?

- Sie erfolgt maßgeblich durch Streuung von Aktiva und Passiva auf viele Kapitalnehmer und -geber.
- Sie geht mit einer Risikoübernahme für die Bank einher.
- Sie ist unabhängig vom Prolongationsrisiko.

p) Was besagt die Goldene Bankregel?

- Die tatsächliche Fristigkeit von Passiva ist größer als die nominale Fristigkeit.
- Fristigkeit von Aktiva und Passiva sollen übereinstimmen.
- Fristentransformation ist eine wichtige Ertragsquelle von Banken.

q) Die Goldene Bankregel wird in der Praxis ...

- ... regelmäßig eingehalten.
- ... regelmäßig übererfüllt.
- ... regelmäßig nicht eingehalten.

r) Was besagt die Bodensatztheorie?

- Die tatsächliche Fristigkeit von Passiva ist größer als die nominale Fristigkeit.
- Die tatsächliche Fristigkeit von Aktiva ist größer als die nominale Fristigkeit.
- Die tatsächliche Fristigkeit von Aktiva ist kleiner als die nominale Fristigkeit.

s) Die Shiftability-Theorie ...

- ... postuliert nur die Veräußerbarkeit von Aktiva.
- ... postuliert nur die Veräußerbarkeit von Passiva.
- ... postuliert die Veräußerbarkeit sowohl von Aktiva als auch von Passiva.

t) Welche Theorie benötigt zwingend einen parallel zum Finanzintermediär existierenden Finanzmarkt?

- Goldene Bankregel
- Bodensatztheorie
- Shiftability-Theorie

**2. Zinsgeschäfte (40 Punkte)**

Ein Unternehmen benötigt für die Investition in eine Produktionsanlage finanzielle Mittel in Höhe von 100.000 Euro. Es wird davon ausgegangen, dass ein hierzu aufzunehmender Kredit in vier Jahren zurückgezahlt werden kann, da entsprechende Rückflüsse aus dem Verkauf der mit der Anlage produzierten Güter erwartet werden. Es liegen Angebote zweier Banken vor:

- Bank A bietet ein Festdarlehen mit 4% jährlich zu zahlenden Zinsen bei endfälliger Tilgung ohne Disagio an.
- Bank B bietet ein Festdarlehen mit 3% jährlich zu zahlenden Zinsen bei endfälliger Tilgung und 3% Disagio an.

a) Stellen Sie die Zahlungsreihe für beide Darlehen aus Sicht des Unternehmens dar (in Tausend Euro)! (6 P.)

	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4
Bank A					
Bank B					

b) Berechnen Sie für beide Darlehen den effektiven Zinssatz (unter Verwendung der Näherungsformel)! Welches Angebot ist nach diesem Kriterium vorteilhafter? (6 P.)

Das Unternehmen plant, mit der Produktionsanlage jährliche Einzahlungsüberschüsse in Höhe von 30.000 Euro zu erwirtschaften. Diese sollen genutzt werden, um Teile des Kredits vorzeitig zu tilgen. Bank A bietet hierzu alternativ zum Festdarlehen ein Annuitätendarlehen mit vier Jahren Laufzeit ebenfalls zu einem Zinssatz von 4% p. a. an.

c) Charakterisieren Sie kurz ein Annuitätendarlehen im Vergleich zum Festdarlehen! (4 P.)

d) Berechnen Sie die Annuität und stellen Sie den Zins- und Tilgungsplan auf! (Runden Sie dabei auf ganze Euro-Beträge.) (16 P.)

Berechnung der Annuität:

Zins- und Tilgungsplan:

	t = 0	t = 1	t = 2	t = 3	t = 4
Restschuld					
Zinsen					
Tilgung					

e) Sind die insgesamt zu zahlenden Zinsen (in Euro) beim Festdarlehen von Bank A oder beim Annuitätendarlehen von Bank A höher? (Kurze Begründung!) (4 P.)

f) Nehmen Sie an, die Einzahlungsüberschüsse aus der Produktionsanlage werden soweit nötig zur Tilgung des Annuitätendarlehens genutzt und ansonsten auf ein extra hierfür eingerichtetes Konto gebucht, auf dem keinerlei Zinszahlungen anfallen. Wie hoch ist der Kontostand nach vollständiger Tilgung des Annuitätendarlehens? (4 P.)

**3. Aktienoptionen (40 Punkte)**

a) Erläutern Sie die Funktionsweise einer (europäischen) Verkaufsoption auf eine Aktie! Was versteht man in diesem Zusammenhang unter einem Protective Put? (10 P.)

Eine Aktie notiert zum aktuellen Kurs von 85 Euro. Es werden Verkaufsoptionen mit einer Laufzeit von jeweils einem Jahr gemäß folgender Tabelle angeboten (Werte in Euro).

Basispreis	80	90
Optionspreis (Prämie)	10	18

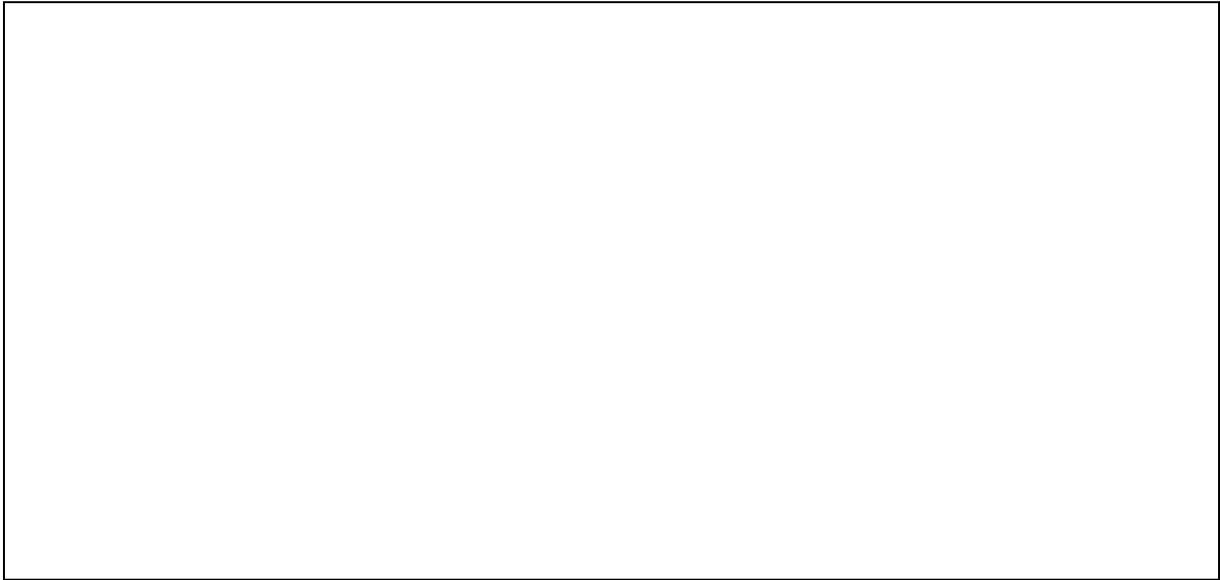
b) Es werden zwei Portfolios gebildet: Portfolio 1 besteht aus der Aktie zusammen mit einer Long-Position in der Verkaufsoption mit Basispreis 80 Euro, Portfolio 2 aus der Aktie zusammen mit einer Long-Position in der Verkaufsoption mit Basispreis 90 Euro.

Tragen Sie den Gesamtwert der Portfolios in Abhängigkeit vom Aktienkurs bei Fälligkeit unter Berücksichtigung der Optionsprämie in die nachfolgende Tabelle ein! (10 P.)

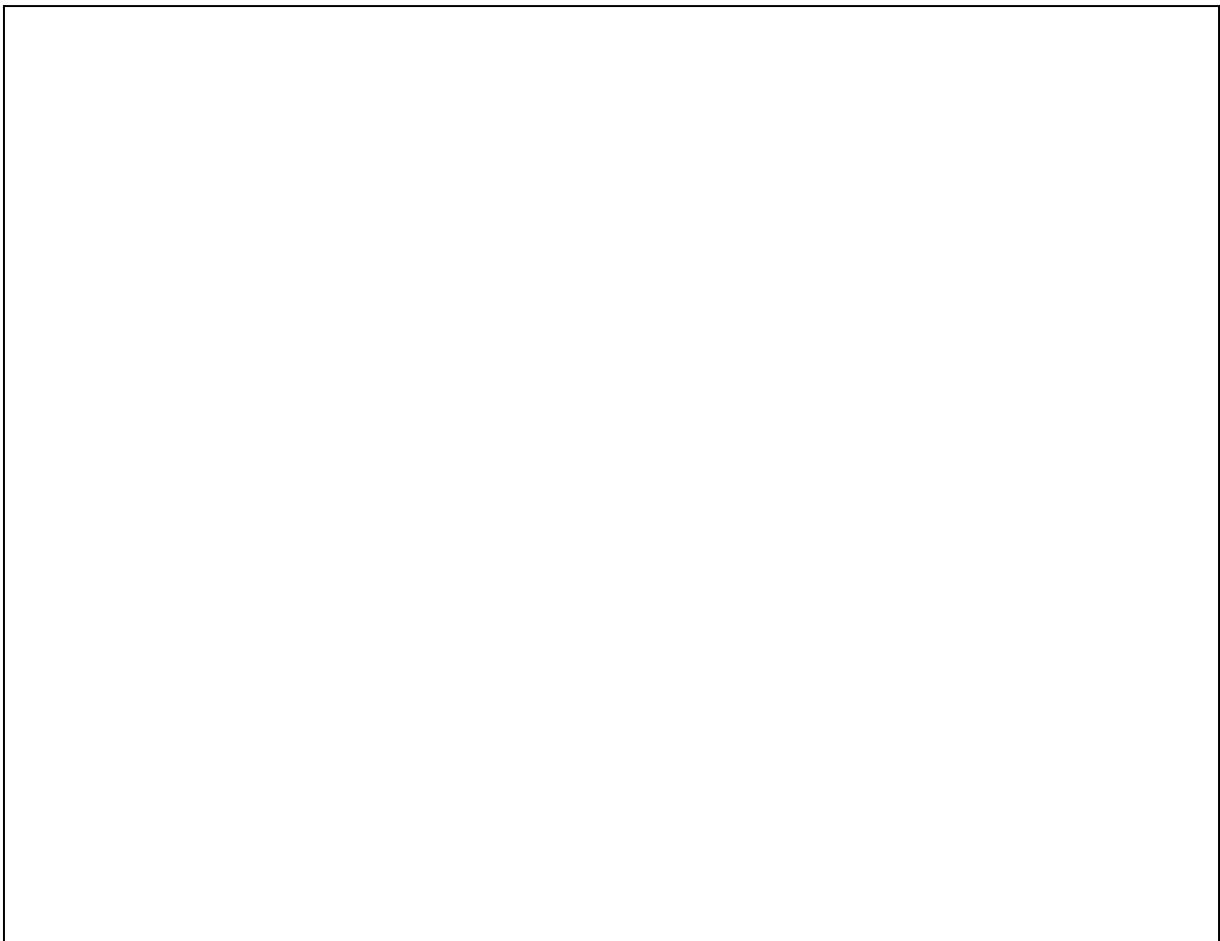
Aktienkurs	70	80	85	90	100
Portfolio 1					
Portfolio 2					

c) Bei welchem Aktienkurs in  $t = 1$  ist der Gesamtwert beider Portfolios identisch? (4 P.)

d) Was ist der wesentliche Vor- und Nachteil von Portfolio 1 gegenüber Portfolio 2?  
(6 P.)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to question d).

e) Nehmen Sie Stellung zu der Aussage „Die Absicherungswirkung eines Protective Put kann erhöht werden, indem zusätzlich zu einer Aktie anstelle von nur einer Verkaufsoption zwei Verkaufsoptionen ins Portfolio genommen werden.“! (10 P.)

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for the student to write their answer to question e).