

# Lösungen zur Probeprüfung: Banking and Finance I, HS 2016

## Teil I: Single-Choice-Fragen (27 Punkte)

---

### Wichtige Hinweise:

- Nur eine korrekte Antwort pro Aufgabe möglich.
  - Der Teil Single-Choice-Fragen umfasst 18 Aufgaben.
  - Für jede korrekt gelöste Aufgabe erhalten Sie 1.5 Punkte.
  - Bei der Korrektur werden nur Lösungen berücksichtigt, die auf dem separaten Lösungsblatt eingetragen sind.
- 

### Aufgabe 1 (1.5 Punkte)

Zum Projekt „Fahrni“ sind folgende Angaben (in CHF) bekannt:

Investitionsausgaben im Zeitpunkt $t_0$	350'000
Durchschnittliche Bruttoeinnahmen	270'000
Durchschnittliche Betriebsausgaben	75'000
Durchschnittliche Abschreibungen	30'000
Kalkulatorische Zinsen	12'000

Wie hoch ist die **Amortisationsdauer** des Projekts (in Jahren auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 0.44 Jahre

*Falsch! Du hast anstelle des Cash-flow vor Zinsen mit dem Reingewinn des Projekts gerechnet.*

- b) 0.56 Jahre

*Falsch! Die Formel zur Berechnung der Amortisationsdauer lautet  $I_0/CF$  vor Zinsen und nicht  $CF$  vor Zinsen/  $I_0$ .*

- c) 1.30 Jahre

*Falsch! Du hast anstelle des Cash-flow vor Zinsen mit den Bruttoeinnahmen des Projekts gerechnet.*

- d) 1.79 Jahre

**Richtig!**

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung der Amortisationsdauer nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 2 (1.5 Punkte)

Eine einmalige Einzahlung von 100 CHF wird über 20 Jahre abwechslungsweise für 2 Jahre zu 2% und für 2 Jahre zu 5% am Ende des Jahres verzinst.

Wie **hoch** ist **der Future Value** dieser 100 CHF in **20 Jahren** (in CHF auf eine Nachkommastelle gerundet)?

- a) 180.0

*Falsch! Du hast den Zinseszinseffekt nicht berücksichtigt. Tipp: Die Abfolge der unterschiedlichen Zinszahlungen spielt keine Rolle, d.h. du kannst die 100 CHF auch 10 Jahre mit 2% und anschliessend 10 Jahre mit 5% verzinsen.*

- b) 182.8

*Falsch! Du hast den Zinseszinseffekt teilweise nicht berücksichtigt. Tipp: Die Abfolge der unterschiedlichen Zinszahlungen spielt keine Rolle, d.h. du kannst die 100 CHF auch 10 Jahre mit 2% und anschliessend 10 Jahre mit 5% verzinsen.*

- c) 196.7

*Falsch! Du darfst die beiden unterschiedlichen Zinssätze nicht addieren und über 10 Jahre aufzinsen. Tipp: Die Abfolge der unterschiedlichen Zinszahlungen spielt keine Rolle, d.h. du kannst die 100 CHF auch 10 Jahre mit 2% und anschliessend 10 Jahre mit 5% verzinsen.*

- d) 198.6

**Richtig!**

- e) 199.0

*Falsch! Du darfst nicht den Durchschnitt der beiden Zinssätze zur Aufzinsung verwenden. Tipp: Die Abfolge der unterschiedlichen Zinszahlungen spielt keine Rolle, d.h. du kannst die 100 CHF auch 10 Jahre mit 2% und anschliessend 10 Jahre mit 5% verzinsen.*

### Aufgabe 3 (1.5 Punkte)

Petra erhält in den nächsten 10 Jahren jeweils 1'000 CHF von ihrer Oma Ende Jahr. Der Zinssatz auf ihrem Konto beträgt 1.5% per annum.

Wie **hoch** ist der **Kontostand** in **15 Jahren** (in CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 8'334.88

*Falsch! Du hast den Rentenbarwertfaktor falsch berechnet: 1.5% Zins entspricht 0.015 und nicht 0.15.*

- b) 10'772.84

*Falsch! Berechne zuerst den PV der Zahlungen und dann den FV von heute bis in 15 Jahren.*

- c) 11'529.87

**Richtig!**

- d) 12'502.32

*Falsch! Du musst zuerst den PV der Zahlungen berechnen, bevor du den FV berechnest.*

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Kontostands nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

#### Aufgabe 4 (1.5 Punkte)

Um ein Projekt durchzuführen, muss ein Unternehmen 5 Mio. CHF investieren. Die erwarteten Cash-flows des Projektes betragen:

- Jahr 1: 1.5 Mio. CHF
- Jahr 2: 2.3 Mio. CHF
- Jahr 3: 2.5 Mio. CHF

Wie gross ist der **Net Present Value (NPV)**, wenn das Unternehmen von einem risikogerechten Diskontierungssatz von 15% ausgeht (in Mio. CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

a) -0.31

*Richtig!*

b) 0.48

*Falsch! Schau dir die Formel zur Berechnung des NPV nochmals an! Du hast nicht berücksichtigt, dass die Cash-flows zu unterschiedlichen Zeitpunkten anfallen.*

c) 1.30

*Falsch! Schau dir die Formel zur Berechnung des NPV nochmals an! Du hast vergessen, die Cash-flows auf heute zu diskontieren.*

d) 4.69

*Falsch! Schau dir die Formel zur Berechnung des NPV nochmals an! Du hast vergessen, die Investitionen von 5 Mio. CHF zu berücksichtigen.*

e) Die Angaben reichen für die Berechnung des NPV nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

**Aufgabe 5 (1.5 Punkte)**

Die Cash-flows einer Investition sehen wie folgt aus:

Zeit in Jahren	0	1	2
Cash-flow in CHF	-100	0	140

Wie **hoch** ist die gerundete **Internal Rate of Return (IRR)** dieses Projektes (in ganzen Prozentzahlen)?

- a) 14%

*Falsch! Die IRR wird berechnet, indem die NPV-Formel gleich Null gesetzt und anschliessend nach den Kapitalkosten aufgelöst wird.*

- b) 18%

*Richtig! Die Aufgabe lässt sich wie folgt lösen:*

$$NPV = -100 + \frac{140}{(1 + IRR)^2} = 0$$

$$IRR = \sqrt{\frac{140}{100}} - 1 = 18\%$$

- c) 28%

*Falsch! Die IRR wird berechnet, indem die NPV-Formel gleich Null gesetzt und anschliessend nach den Kapitalkosten aufgelöst wird.*

- d) 40%

*Falsch! Die IRR wird berechnet, indem die NPV-Formel gleich Null gesetzt und anschliessend nach den Kapitalkosten aufgelöst wird.*

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung der IRR nicht aus.

*Falsch! Die Angaben reichen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 6 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zur **Finanzierung** ist **richtig**?

- a) Bei der Innenfinanzierung werden die finanziellen Mittel bzw. das Kapital durch ausserbetriebliche Vorgänge bereitgestellt.

*Falsch! Bei der Innenfinanzierung unterscheidet man zwischen der Finanzierung aus Rückstellungen, der Selbstfinanzierung (Einbehaltung von Gewinnen) und der Finanzierung aus Abschreibungen. Alle diese Finanzierungsarten haben gemeinsam, dass sie Kapital durch interne Vorgänge bereitstellen.*

- b) Bei der verdeckten Selbstfinanzierung werden die nicht ausgeschütteten Gewinne den gesetzlichen bzw. freiwilligen Reserven zugewiesen.

*Falsch! Bei der verdeckten Selbstfinanzierung werden die zurückbehaltenen Gewinne nicht den gesetzlichen Reserven zugewiesen.*

- c) Der Kundenkredit gehört zur Innenfinanzierung, da eine Anzahlung für ein im Unternehmen hergestelltes Produkt geleistet wird.

*Falsch! Der Kundenkredit ist, wie der Name schon sagt, eine kurzfristige Kreditfinanzierung und gehört somit zur Aussenfinanzierung. Wo das Kapital verwendet wird, spielt in der Klassifizierung keine Rolle.*

- d) Bei der Finanzierung aus Abschreibungsgegenwerten findet eine Vermögensumschichtung vom Umlaufvermögen zum Anlagevermögen statt.

*Falsch! Wenn eine Anlage abgeschrieben wird, so reduziert man den Wert einer Maschine, ohne dass tatsächlich Geld geflossen wäre. Es ist also eine Umschichtung vom Anlagevermögen zum Umlaufvermögen.*

- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

*Richtig!*

### Aufgabe 7 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zu den verschiedenen **Eigenkapitalinstrumenten** ist richtig?

- a) Die Inhaberaktie zeichnet sich im Vergleich zur Namenaktie dadurch aus, dass der Aktionär dem Unternehmen bekannt ist.

*Falsch! Der Vorteil der Inhaberaktie liegt in ihrer einfachen Übertragbarkeit durch blosse Übergabe, das heisst es ist dem Unternehmen nicht bekannt, wer im Besitz ihrer Aktie ist. Dies kann auch ein Nachteil sein. Es ist für das Unternehmen nicht möglich, unerwünschte Aktionäre am Kauf ihrer Aktien zu hindern.*

- b) Partizipationscheine berechtigen zur Partizipation an der Generalversammlung.

*Falsch! Partizipationscheine sind zwar vermögensrechtlich den Aktien gleichgestellt, jedoch berechtigen sie nicht zur Teilnahme an der Generalversammlung, da sie kein Stimmrecht haben.*

- c) Eine Vinkulierung ermöglicht es einer Aktiengesellschaft zu verhindern, dass ein einzelner Aktionär zu viele Aktien am Unternehmen hält.

*Richtig!*

- d) Der Vorteil von Namenaktien liegt in ihrer einfachen Übertragbarkeit durch blosse Übergabe.

*Falsch! Die Übertragbarkeit durch blosse Übergabe gibt es nur bei der Inhaberaktie. Bei der Namenaktie wird die Aktie mittels Indossament und Eintragung ins Aktienbuch übertragen.*

- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

*Falsch! Eine der Antwortmöglichkeiten ist richtig.*

### Aufgabe 8 (1.5 Punkte)

Berechnen Sie den **heutigen Bondpreis** basierend auf folgenden Werten (auf eine Nachkommastelle gerundet):

- Coupon: 3%
- Marktzins: 3%
- Restlaufzeit: 20 Jahre

- a) 0.0%

*Falsch! Der theoretische Wert einer Obligation lässt sich durch die Diskontierung aller zukünftig anfallenden Coupon- und Tilgungszahlungen berechnen. Entspricht der Coupon gerade dem Marktzins, so ist der heutige Bondpreis genau 100%.*

- b) 55.4%

*Falsch! Der theoretische Wert einer Obligation lässt sich durch die Diskontierung aller zukünftig anfallenden Coupon- und Tilgungszahlungen berechnen. Entspricht der Coupon gerade dem Marktzins, so ist der heutige Bondpreis genau 100%.*

- c) 100.0%

*Richtig!*

- d) 180.6%

*Falsch! Der theoretische Wert einer Obligation lässt sich durch die Diskontierung aller zukünftig anfallenden Coupon- und Tilgungszahlungen berechnen. Entspricht der Coupon gerade dem Marktzins, so ist der heutige Bondpreis genau 100%.*

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Bondpreises nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 9 (1.5 Punkte)

Das Unternehmen XZ möchte die Gesamtkapitalrendite berechnen. Folgende Daten sind bekannt:

- Fremdkapital: 300
- Eigenkapital: 100
- Fremdkapitalkosten 8%
- Eigenkapitalrendite 20%

Wie hoch ist die **Gesamtkapitalrentabilität** (in ganzen Prozentzahlen)?

- a) 11%

*Richtig! Du musst die Leverage-Formel nach der Gesamtkapitalrentabilität auflösen.*

$$20\% = r_{GK} + \frac{300}{100} \cdot (r_{GK} - 8\%) \Rightarrow r_{GK} = 11\%$$

- b) 22%

*Falsch!*

- c) 21%

*Falsch!*

- d) 24%

*Falsch!*

- e) 44%

*Falsch!*

### Aufgabe 10 (1.5 Punkte)

Ein Unternehmen führt eine Kapitalerhöhung durch und gibt dabei 100'000 neue Aktien aus. Nach der Kapitalerhöhung sind insgesamt 500'000 Aktien ausstehend. Der Emissionspreis für die neuen Aktien beträgt 325 CHF, während der Kurs vor der Kapitalerhöhung 364 CHF war.

Welchen Wert hat das **Bezugsrecht** (in CHF auf zwei Nachkommastellen gerundet)?

- a) 6.50

*Falsch! Das Bezugsverhältnis ist 4 zu 1 und nicht 5 zu 1, da die Anzahl alte Aktien 400'000 und die Anzahl neue Aktien 100'000 beträgt.*

- b) 7.80

*Richtig!*

- c) 31.20

*Falsch! Dies entspricht der Differenz zwischen dem Emissionspreis und dem neuen Aktienkurs.*

- d) 39.00

*Falsch! Du hast vergessen, die Differenz zwischen altem Aktienkurs und Emissionspreis durch das Bezugsverhältnis plus eins zu dividieren.*

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Bezugsrechts nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 11 (1.5 Punkte)

Gegeben sind folgende Angaben eines Unternehmens:

Fremdkapital (externe Bilanz):	4'500'000 CHF
Eigenkapital (externe Bilanz):	1'350'000 CHF
Stille Reserven auf den Aktiven:	750'000 CHF
Anzahl Aktien:	50'000

Welchen **Wert** hat die **Aktie**, wenn der **interne Bilanzwert** als Referenzgrösse verwendet wird (in CHF in ganzen Zahlen)?

- a) 27

*Falsch! Du hast den Wert einer Aktie mit dem externen Bilanzwert ermittelt. In der Bilanz sind stille Reserven in der Höhe von 750'000 CHF vorhanden.*

- b) 42

*Richtig!*

- c) 90

*Falsch! Für die Berechnung des Wertes einer Aktie ist nicht das Fremdkapital, sondern das Eigenkapital zu verwenden.*

- d) 117

*Falsch! Für die Berechnung des Wertes einer Aktie ist nicht das Gesamtkapital, sondern das Eigenkapital zu verwenden.*

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des Aktienwerts nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 12 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zum **Ertragswert** ist **falsch**?

- a) Der Ertragswert netto entspricht dem heutigen, mit dem Eigenkapitalkostensatz über alle zukünftigen Perioden kapitalisierten Gewinn vor Zinsen.

*Richtig, diese Aussage ist falsch. Für den Ertragswert netto muss der Reingewinn verwendet werden. Alternativ kann auch vom Ertragswert brutto das Fremdkapital subtrahiert werden.*

- b) Der Ertragswert beruht auf der Annahme, dass ein Unternehmen bis in alle Ewigkeit einen konstanten Reingewinn erwirtschaftet.

*Falsch! Diese Aussage ist korrekt.*

- c) Der Ertragswert kann aus Werten der Erfolgsrechnung und dem Kapitalkostensatz hergeleitet werden.

*Falsch! Diese Aussage ist korrekt.*

- d) Der Ertragswert brutto kann berechnet werden, indem zum Netto-Ertragswert das Fremdkapital addiert wird.

*Falsch! Diese Aussage ist korrekt.*

- e) Die Höhe des Ertragswertes brutto hängt unter anderem vom Kapitalkostensatz ab.

*Falsch! Diese Aussage ist korrekt.*

### Aufgabe 13 (1.5 Punkte)

Zur Bewertung der PT AG sind folgende Cash-flow Schätzungen (in Mio. CHF) erstellt worden:

Jahr	1	2	3ff.
Cash-flow in CHF	50	60	55

Der risikogerechte Kapitalkostensatz wird auf 10% geschätzt.

Wie **hoch** ist der **DCF-Wert** der PT AG (in Mio. CHF auf eine Nachkommastelle gerundet)?

- a) 136.4

*Falsch! Der ewige Cash-flow fällt nicht nur im Jahr 3 an, sondern entspricht einer ewigen Rente ab dem dritten Jahr. Zudem darf diese ewige Rente nur über zwei Jahre diskontiert werden.*

- b) 140.5

*Falsch! Der ewige Cash-flow fällt nicht nur im Jahr 3 an, sondern entspricht einer ewigen Rente ab dem dritten Jahr.*

- c) 508.3

*Falsch! Die ewigen Cash-flows ab Jahr 3 dürfen nur über zwei Jahre diskontiert werden.*

- d) 549.6

**Richtig!**

- e) Die Angaben reichen für die Berechnung des DCF-Werts nicht aus.

*Falsch! Die Angaben genügen für die Berechnung. Schau dir die Formel noch einmal an.*

### Aufgabe 14 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussage über die **Akteure des Finanzsystems und Finanzplatzes der Schweiz** ist **richtig**?

- a) Die Basisakteure eines Finanzsystems sind stark abstrahiert die Banken und der Staat.

*Falsch! Die Basisakteure sind Kapitalgeber und Kapitalnehmer.*

- b) Ein Finanzintermediär übernimmt die Rolle des Vermittlers von Kapital und Sicherstellung des Geldkreislaufes.

**Richtig!**

- c) Unter der Losgrössentransformation versteht man die Kapitaltransformation, die Fristentransformation sowie die Risikotransformation.

*Falsch! Die Losgrössentransformation, die Fristentransformation und die Risikotransformation gehören zur Kapitaltransformation.*

- d) Zu den Akteuren des Finanzplatzes Schweiz zählen u.a. die SNB, FINMA und das FIDLEG.

*Falsch! Das FIDLEG ist ein Gesetz und kein Akteur.*

- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

*Falsch! Eine der Antwortmöglichkeiten ist richtig.*

### Aufgabe 15 (1.5 Punkte)

„Die Bankengruppe operiert hauptsächlich regional und ist grösstenteils im klassischen Kredit- und Einlagengeschäft tätig. Eine Sonderheit dieser Bankengruppe, besteht in ihrer dezentralen kommunalen Organisation mit über 300 selbstständigen Genossenschaften.“

Welche der folgenden **Bankengruppen** wird in der obigen Aussage **beschrieben**?

- a) Kantonalbanken

*Falsch! Die Kantonalbanken sind nicht in selbstständige Genossenschaften aufgeteilt.*

- b) Regionalbanken und Sparkassen

*Falsch! Der Regionalbankenverband besteht nur aus ca. 20 Banken. Außerdem sind Regionalbanken in der Regel Aktiengesellschaften.*

- c) Raiffeisenbanken

**Richtig!**

- d) Grossbanken

*Falsch! Grossbanken sind nicht hauptsächlich regional tätig.*

- e) Übrige Banken

*Falsch! Die beschriebene Bankengruppe zählt nicht zu den übrigen Banken.*

### Aufgabe 16 (1.5 Punkte)

Der CEO einer global tätigen Universalbank meldete an der letztjährigen Bilanzkonferenz folgendes: "Die positiven Entwicklungen an den internationalen Finanzmärkten führten zu zahlreichen Übernahmen und Fusionen, weshalb wir in diesem Bereich mit unserer Beratungstätigkeit einen hohen Profit erwirtschaften konnten."

Welcher der folgenden **Geschäftsbereiche einer Bank** wird in der obigen Aussage **beschrieben**?

- a) Investment Banking

**Richtig! Das IB unterstützt Unternehmen bei der Durchführung von Übernahmen und Fusionen durch/mit anderen Unternehmen.**

- b) Commercial Banking

*Falsch!*

- c) Private Banking

*Falsch!*

- d) Retail Banking

*Falsch!*

- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

*Falsch! Eine der Antwortmöglichkeiten ist richtig.*

### Aufgabe 17 (1.5 Punkte)

Welcher der folgenden Aussagen zum **Investment Banking** ist **richtig**?

- a) Das Trennbankensystem ist typisch für europäische Finanzplätze.  
*Falsch! Das Universalbankensystem ist typisch für europäische Finanzplätze.*
- b) Eigenhandel ist Investment Banken in der Schweiz per Bankengesetz untersagt.  
*Falsch! Der Eigenhandel wurde nach der Finanzkrise zwar eingeschränkt, gesetzlich verboten ist er jedoch nicht.*
- c) Eine der Haupteinnahmequellen im Investment Banking ist das Zinsdifferenzgeschäft.  
*Falsch! Haupteinnahmequelle im Investment Banking bilden Kommissionserträge.*
- d) Bei einem IPO wandelt sich eine Publikumsgesellschaft in eine private Gesellschaft.  
*Falsch! Bei einem IPO wandelt sich eine private Gesellschaft in eine Publikumsgesellschaft.*
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.

**Richtig!**

### Aufgabe 18 (1.5 Punkte)

Welche der folgenden Aussagen zur **Bankenregulierung** ist **richtig**?

- a) Das oberste Ziel der Regulierung ist der Schutz der Kapitalnehmer.  
*Falsch! Eines der Hauptziele ist der Schutz der Kapitalgeber (Gläubiger/ Einleger).*
- b) Die hohe Anzahl an Regulierungen setzt Grossbanken, kleineren und mittelgrossen Banken gleichermassen stark zu.  
*Falsch! Den kleineren und mittelgrossen Banken setzen die Regulierungen stärker zu.*
- c) Die Basler Regulatorien definieren unter anderem die Höhe der Eigenmittel, welche Banken halten müssen.  
**Richtig!**
- d) Makroprudentielle Regulierungen sind Massnahmen um die Widerstandskraft der individuellen Banken in Stressphasen zu stärken.  
*Falsch! Diese Aussage beschreibt die mikroprudentielle Regulierung.*
- e) Keine der obenstehenden Antwortmöglichkeiten ist richtig.  
*Falsch! Eine der Antwortmöglichkeiten ist richtig.*

**Wichtige Hinweise:**

- **Keine, eine oder mehrere korrekte Antworten pro Aufgabe möglich.**
  - **Der Teil Multiple-Choice-Fragen umfasst 9 Aufgaben.**
  - **Für vier korrekt beurteilte Antwortmöglichkeiten erhalten Sie 3 Punkte, für drei korrekt beurteilte Antwortmöglichkeiten 1.5 Punkte, ansonsten 0 Punkte.**
  - **Bei der Korrektur werden nur Lösungen berücksichtigt, die auf dem separaten Lösungsblatt eingetragen sind.**
- 

**Aufgabe 19 (3 Punkte)**

Lara besitzt 10'000 CHF, die sie auf einer Bank anlegen möchte.

- Bank X offeriert einen monatlichen Zins von 0.10%.
- Bank Y offeriert halbjährliche Zinszahlungen. Der effektive Jahreszins (i) bei Bank Y beträgt 1.25%.

Beurteilen Sie folgende Aussagen zur **unterjährigen Verzinsung** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Halbjahreszins bei Bank Y ist kleiner als 0.625%.  
*Richtig!*
- b) Der effektive Jahreszins bei Bank X beträgt 1.21%.  
*Richtig!*
- c) Nach einem Monat belaufen sich die Zinseszinsen bei Bank X auf 0.01 CHF.  
*Falsch! Die Zinseszinsen betragen nach einem Monat 0.00 CHF.*
- d) Über ein halbes Jahr gesehen, ist es attraktiver bei Bank X anzulegen.  
*Falsch! Der Zinssatz bei Bank Y ist höher als der Zinssatz der Bank X.*

### Aufgabe 20 (3 Punkte)

Für die Projekte Braunbär und Waschbär sind folgende Zahlungsströme bekannt, welche jeweils **Ende Jahr** anfallen (in Mio. CHF):

Jahr	0	1	2
Braunbär	-900	500	500
Waschbär	- 800	600	400

Zudem wird ein Diskontsatz von 12% für beide Projekte angenommen.

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den beiden Projekten auf ihre **Richtigkeit** (auf zwei Nachkommastellen gerundet):

- a) Laut NPV Methode sollte in beide Projekte investiert werden.

*Falsch! Der NPV von Braunbär ist negativ und deshalb sollte nicht in dieses Projekt investiert werden.*

- b) Die IRR des Projekt Braunbär ist grösser als 12%.

*Falsch! Bei einem Diskontsatz von 12% ist  $NPV(Braunbär) = -54.97$ , deshalb ist IRR kleiner als 12%.*

- c) Das Projekt Waschbär hat eine Annuität von 32.30 Mio. CHF.

*Richtig!  $NPV(Waschbär) = 54.59$ , Annuität =  $54.59 / 1.69 = 32.30$*

- d) Projekt Waschbär hat die höhere Annuität.

*Richtig! Da  $NPV(Waschbär) > NPV(Braunbär)$  gilt auch Annuität (Waschbär) > Annuität (Braunbär)*

### Aufgabe 21 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zu den **Grundfunktionen des Eigen- bzw. Fremdkapitals** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Fremdkapitalgeber hat ein Mitspracherecht im Unternehmen.

*Falsch! Der Eigenkapitalgeber hat ein Mitspracherecht im Unternehmen.*

- b) Die Zinszahlungen an die Fremdkapitalgeber sind an den Geschäftsgang und den erzielten Rein- gewinn gekoppelt.

*Falsch! Die Zinszahlungen an Fremdkapitalgeber sind grundsätzlich nicht an den Geschäftsgang eines Unternehmens gebunden.*

- c) Eigenkapital ist aufgrund seiner Haftungsfunktion eine notwendige Voraussetzung für die Gründung eines Unternehmens.

*Richtig!*

- d) Da das Eigenkapital risikoreicher als das Fremdkapital ist, fordern die Eigenkapitalgeber meis- tens eine höhere Rendite als die Fremdkapitalgeber.

*Richtig!*

### Aufgabe 22 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zum **Leverage-Effekt** auf ihre Richtigkeit:

- a) Wenn die Gesamtkapitalrendite den Fremdkapitalkosten entspricht, ist die Eigenkapitalrendite gleich der Gesamtkapitalrendite.  
*Richtig!*
- b) Die Gesamtkapitalrendite ist defintionsgemäss grösser als 0.  
*Falsch! Die Gesamtkapitalrendite kann auch negativ sein.*
- c) Auch wenn die Fremdkapitalkosten 0% betragen, tritt der Leverage Effekt auf.  
*Richtig!*
- d) Die Eigenkapitalrendite liegt immer über den Fremdkapitalkosten.  
*Falsch! Die Eigenkapitalrendite kann auch unter den Fremdkapitalkosten liegen, z.B. falls ein Unternehmen Verlust macht.*

### Aufgabe 23 (3 Punkte)

Herr Workalot leidet an einem Burn-Out und will seine Sanitärfirma im Zuge einer Nachfolgeregelung so schnell wie möglich verkaufen. Der Finanzinvestor Reich & Partner ist bereit ihm die Firma abzukaufen.

Der Substanzwert (brutto) der Firma beläuft sich auf 14 Mio. CHF Der Gewinn vor Zinsen betrug 1.6 Mio. CHF im Jahr 2015 und die Kapitalkosten belaufen sich auf 8%.

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen bezüglich der **bevorstehenden Transaktion** auf ihre Richtigkeit:

- a) Der Unternehmenswert brutto, berechnet anhand der Schweizer-Methode, beläuft sich auf 18.0 Mio. CHF  
*Richtig!*
- b) Der beim Verkauf erzielte Preis für die Sanitärfirma entspricht zwangsläufig dem Fair Value des Unternehmens.  
*Falsch! Der Wert eines Unternehmens entspricht nicht zwingend dem bezahlten Preis.*
- c) Bei der Berechnung des Substanzwertes wird die Bilanz um stille Reserven und nicht-bilanzierte immaterielle Vermögenswerte (z.B. Kundenkontakte, Humankapital) bereinigt.  
*Falsch! Bei der Berechnung des Substanzwertes wird die Bilanz um die stillen Reserven bereinigt.*
- d) Der Finanzinvestor Reich & Partner will den Wert der Firma an ihrer zukünftigen Ertragskraft messen. Dazu ist die DCF-Methode besser geeignet als die Substanzwertmethode.  
*Richtig!*

### Aufgabe 24 (3 Punkte)

Beurteilen Sie folgende Aussagen zum **Finanzsystem** auf ihre Richtigkeit:

- a) Eine wichtige Funktion der Finanzmärkte ist das Erleichtern des Austausches zwischen Kapitalgeber und Kapitalnehmer.  
*Richtig!*
- b) Die Schweizerische Bankiervereinigung ist der Dachverband der Schweizer Banken, Revisionsgesellschaften und Effektenhändler.  
*Richtig!*
- c) Der Bankenombudsman ist eine neutrale und kostenlose Informations- und Vermittlungsstelle.  
*Richtig!*
- d) Der Zahlungsverkehr geschieht heutzutage hauptsächlich elektronisch und ist von fundamentaler Bedeutung für das Funktionieren einer Volkswirtschaft.  
*Richtig!*

### Aufgabe 25 (3 Punkte)

Eine Bilanz und Erfolgsrechnung einer Bank sieht wie folgt aus:

Bilanz Bank			Erfolgsrechnung Bank		
Flüssige Mittel	20	Kundengelder: - Kontoguthaben - Spareinlagen - Depositen	65	Zinsen	60
Ausleihungen: - Kontokorrent - Darlehen - Hypotheken	50			Zinsen	76
Wertpapiere	10	Obligationen	20	Personal	16
Immobilien	20	Eigenkapital	15	Verwaltung	11
Keine Unterscheidung zwischen Vermögens- und Pflichtenarten				Kommissionen	14
				Abschreibungen	7
				Gewinn	6
				Übrige Erträge	10

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu der **Bilanz und Erfolgsrechnung einer Bank** auf ihre Richtigkeit:

- a) Die obenstehende Bilanz und Erfolgsrechnung ist ein Beispiel für eine Bank die im Kredit- und Einlagengeschäft tätig ist.  
*Richtig!*
- b) Das Eigenkapital ist bei Banken in der Regel höher als bei Industrie- oder Handelsbetrieben.  
*Falsch! Das Eigenkapital ist bei Banken in der Regel tiefer.*
- c) In der obenstehenden Erfolgsrechnung bezahlt die Bank mehr Passivzinsen, als sie an Aktivzinsen einnimmt.  
*Falsch! Die Bank verdient 76 Aktivzinsen und bezahlt 60 Passivzinsen.*
- d) Die Aktivseite der Bilanz widerspiegelt die Kreditvergabe und die Passivseite bildet das Spargeschäft mit Kundengeldern ab.  
*Richtig!*

### Aufgabe 26 (3 Punkte)

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den **Geschäftsfeldern im Banking** auf ihre Richtigkeit:

- a) Im Commercial und Retail Banking werden primär standardisierte Produkte und Dienstleistungen angeboten.  
*Richtig!*
- b) Konzentriert sich eine Bank vor allem auf die Vermögensverwaltung ist sie hauptsächlich im Private Banking tätig.  
*Richtig!*
- c) Vereinfacht ausgedrückt kann das Investment Banking als Private Banking für Unternehmen bezeichnet werden.  
*Richtig!*
- d) Es ist nicht möglich, dass eine Bank in allen Geschäftsfeldern gleichzeitig aktiv ist.  
*Falsch! Die beiden Grossbanken sind beispielsweise in allen Geschäftsfeldern tätig.*

### Aufgabe 27 (3 Punkte)

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen zu den **Ursachen, Bedeutung und Auswirkungen von Banken Krisen** auf ihre Richtigkeit:

- a) Eine Bank kann auch wenn sie genügend Eigenmittel zur Verfügung hat zahlungsunfähig werden.  
*Richtig!*
- b) Durch die starke Vernetzung der Banken kann der Zusammenbruch einer einzigen Bank zum Kollaps des gesamten Bankensystems führen.  
*Richtig!*
- c) Unter der Signalwirkung versteht man, dass das Misstrauen von Einlegern in eine Bank zu einem Vertrauensverlust anderer Einleger gegenüber weiteren Banken führt.  
*Richtig!*
- d) Schwierigkeiten von Banken widerspiegeln sich eher langsam in der Realwirtschaft.  
*Falsch! Schwierigkeiten von Banken widerspiegeln sich rasch in der Realwirtschaft.*