

Name:  
 Matr.Nr.:  
 Unterschrift: \_\_\_\_\_

**Fachprüfung Betriebswirtschaftslehre I B (BWL I B)**  
**Studiengang: Bachelor Business Administration**  
**Wintersemester 2017/2018**

**27. Januar 2018, Beginn: 09.00 Uhr, Dauer: 120 Minuten**  
**Betriebswirtschaftslehre I B**

Prüfer: Prof. Dr. Nagel, Prof. Dr. Diedrich

Umfang der Aufgabenstellung: **5 Aufgaben, bitte alle Aufgaben bearbeiten!**  
 (Aufgaben, Lösungsfelder und Deckblatt insgesamt 15 Seiten  
 + Anhang 1 Seite)

Erreichbare Punktzahl insgesamt: 120 Punkte

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner / Lineal

**Lösungen und Lösungswege bitte nur in die vorgesehenen Lösungsfelder eintragen!**

*Viel Erfolg!*

Bitte die nachfolgenden Felder des Deckblatts **nicht** ausfüllen!

| <b>Punktzahl in den Teilaufgaben (erreichbare Punktzahl: jeweils 24)</b> |   |              |   |   |  |  |  |  |  |
|--|---|--------------|---|---|--|--|--|--|--|
| 1  | 2 | 3            | 4 | 5   |  |  |  |  |  |
|  |   |              |   |   |  |  |  |  |  |
| <b>Punkte insgesamt</b> von 120 möglichen Punkten                        |   | <b>Note:</b> |   | <b>Datum / Unterschrift</b><br><b>Prüfer:</b><br><b>Prof. Dr. Nagel</b> |  |  | <b>Datum / Unterschrift</b><br><b>Prüfer:</b><br><b>Prof. Dr. Diedrich</b> |  |  |
|  |   |              |   |   |  |  |  |  |  |

**Bemerkungen der Aufsicht:**  
**Paraphe der Aufsicht:**

## Aufgabe 1 – Marketing (erreichbare Punktzahl: 24)

Der seit Generationen etablierte Kaffee-Spezialitätenanbieter Buschmann GmbH hat vor Jahren erfolgreich mittelamerikanische Kaffeespezialitäten kleinbäuerlicher Kooperativen mit dem Markennamen „Tolimandro“ auf dem Markt eingeführt. Die „Tolimandro“-Kaffees zählen zu den besten Kaffeearitäten der Welt. Die Kaffeesträucher genießen an den mittelamerikanischen Vulkanhängen optimale Wachstumsbedingungen und lassen ausgesprochene Grand Cru-Qualitäten gedeihen. Die herausragenden Rohkaffeearitäten werden direkt von Mittelamerika zu der traditionsreichen rheinischen Kaffeerösterei transportiert. Traditionell und in einem langsamen Röstprozess gefertigt, entsteht ein stets frischer Kaffee dessen vollmundige Aromen an schokoladige Beeren mit dezent fruchtig-floralen Anklängen und fein süßem Unterbau erinnern. Alle Kaffees sind biologisch angebaut und tragen neben dem Bio-Siegel auch noch das Fairtrade-Siegel zur Dokumentation fairer Handelsbedingungen. Die „Tolimandro“-Kaffees werden in edler Verpackung für den bewusst genießenden und verantwortungsvoll handelnden Gourmet zu Preisen von € 36 pro 1 kg angeboten.

Der in Europa erfolgreiche und als Minimalpreisanbieter bekannte Discounter LalDis AG bietet Kaffee der Eigenmarke „Marco Classic“ an. Die in den sehr funktional eingerichteten Discount-Filialen angebotenen Kaffees werden zu Preisen von lediglich € 6 pro 1 kg angeboten.

Vor dem Hintergrund dieses kurzen Beispiels sind folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- a) Nennen Sie bitte die von Buschmann und LalDis jeweils verfolgten Marktstimulierungsstrategien.
- b) Erläutern Sie bitte kurz, auf welchen Grundlagen die von Buschmann und die von LalDis verfolgten und unter a) benannten Strategien basieren.
- c) Welche Nutzenebenen sprechen Buschmann (bitte drei benennen) und LalDis primär an (in Stichworten benennen)?
- d) Welche Annahme über die Preiselastizität der Nachfrage unterstellen die Buschmann GmbH für den Kaffee „Tolimandro“ und die LalDis AG für den Kaffee „Marco Classic“ (Details siehe Punkt d im Lösungsfeld auf S. 4)?
- e) Formulieren Sie jeweils zwei Vorteile **mit Bezug** zu den im Markt herrschenden Wettbewerbskräften und jeweils zwei grundsätzliche Risiken, die mit einer erfolgreichen Umsetzung der von Ihnen unter a) benannten Strategien von Buschmann und LalDis verbunden sind.

**Lösungsfelder auf den Seiten 3 und 4 und 5!**

## **Lösungsfeld Aufgabe 1**

Erreichte Punktzahl von 24 möglichen Punkten

- a) Nennen Sie bitte die von Buschmann und LalDis jeweils verfolgten Marktstimulierungsstrategien:

- Marktstimulierungsstrategie von Buschmann:

- Marktstimulierungsstrategie von LalDis:

- b) Erläutern Sie bitte kurz, auf welchen Grundlagen die von Buschmann und die von LalDis verfolgten und unter a) benannten Strategien basieren:

- Grundlage der Marktstimulierungsstrategie von Buschmann:

- Grundlage der Marktstimulierungsstrategie von LalDis:

### noch Lösungsfeld Aufgabe 1

c) Welche Nutzenebenen sprechen Buschmann (bitte drei benennen) und LalDis primär an (in Stichworten benennen)?

- Nutzenebenen, die Buschmann primär anspricht (bitte drei benennen):

- Nutzenebene, die LalDis primär anspricht:

d) Welche Annahme über die Preiselastizität der Nachfrage unterstellen die Buschmann GmbH für den Kaffee „Tolimandro“ und die LalDis AG für den Kaffee „Marco Classic“, wenn folgende Daten gelten:

da) Buschmann: bei einem Preis von € 36 pro kg beträgt die Absatzmenge 200 t, bei einem Preis von € 39,60 pro kg beträgt die Absatzmenge 190 t:

Hinweis: 1 t = 1.000 kg

- Berechnung der Preiselastizität (mit Formel):

- Interpretation:

- Umsatzwirkung:

- Sollte Buschmann den Preis für „Tolimandro“ erhöhen und warum?

db) LalDis: bei einem Preis von € 6 pro kg beträgt die Absatzmenge 125.000 t, bei einem Preis von € 6,60 pro kg beträgt die Absatzmenge 100.000 t:

Hinweis: 1 t = 1.000 kg

- Ermittlung der Preiselastizität (mit Formel):

- Interpretation:

- Umsatzwirkung:

- Sollte LalDis den Preis für „Marco Classic“ erhöhen und warum?

### noch Lösungsfeld Aufgabe 1

- e) Formulieren Sie jeweils zwei Vorteile mit Bezug zu den im Markt herrschenden Wettbewerbskräften und jeweils zwei grundsätzliche Risiken, die mit einer erfolgreichen Umsetzung der von Ihnen unter a) benannten Strategien von Buschmann und LalDis verbunden sind.

Zwei Vorteile **mit Bezug** zu den Wettbewerbskräften (Buschmann):

Zwei grundsätzliche Risiken (Buschmann):

Zwei Vorteile **mit Bezug** zu den Wettbewerbskräften (LalDis):

Zwei grundsätzliche Risiken (LalDis):



## noch Lösungsfeld Aufgabe 2

b)

Berechnen Sie die Interne Verzinsung für die entscheidungsabhängigen zusätzlichen Deckungsbeiträge (prognostizierte Einzahlungsüberschüsse) pro Jahr auf der Basis der nachfolgend dargestellten prognostizierten Entwicklung von Deckungsbeiträgen und Mengen. Berücksichtigen Sie zusätzlich Markteinführungskosten (Auszahlungen) für die UNA-Variante im Jahr 2018 (t1) in Höhe von Euro 1.344.000,-- und in dem Jahr 2019 (t2) in Höhe von Euro 1.410.200,--. Welche Entscheidung leiten Sie aus der Rechnung ab (und warum), wenn die Buschmann GmbH eine Verzinsung in Höhe des WACC vor Steuern wünscht und folgende Daten hierfür relevant sind? (Maximales Intervall der Versuchszinssätze nicht größer ist als 4-Prozentpunkte!)

Eigenkapitalquote: 50 %;

Fremdkapitalquote: 50 %

Risikoloser Zinssatz: 0,5 % p.a.

Zinssatz für Fremdkapital: 4,0 % p.a.

Branchenrendite: 13,0 % p.a.

Unternehmens-Beta ( $\beta$ ): + 1,4

**Ermitteln Sie den WACC!**

| Jahr | Partizipation | Substitution | db/kg in €<br>Tolimandro | db/kg in €<br>UNA |
|------|---------------|--------------|--------------------------|-------------------|
| 2018 | 40.000 kg     | 28.000 kg    | 17,00                    | 15,00             |
| 2019 | 50.000 kg     | 29.000 kg    | 17,10                    | 15,90             |
| 2020 | 55.000 kg     | 30.000 kg    | 17,20                    | 16,20             |
| 2021 | 60.000 kg     | 30.000 kg    | 17,50                    | 16,50             |

db = Deckungsbeitrag pro kg in Euro

**Hinweis:** Entscheidungszeitpunkt soll der 01.01.2018 sein.

**Anlage:** Abzinsungstabelle. **Bitte verwenden!**

1. Berechnung interner Zinssatz:

2. Ermittlung des WACC

3. Entscheidung: vorteilhaft? oder nicht vorteilhaft? und: warum?

### **Aufgabe 3** – Marketing und Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Diese Aufgabe besteht aus 12 Teilaufgaben (a) bis (l). Jede Teilaufgabe wird mit maximal 2 Punkten bewertet. Bitte formulieren Sie deshalb kurz und prägnant.

**Erreichte Punktzahl** **von 24 möglichen Punkten**

#### **Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

- a) Nennen Sie die Dimensionen zur Analyse der Wettbewerbsumwelt (Einflussfaktoren der Wettbewerbsintensität nach Porter).

#### **Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

- b) Nennen Sie vier ökonomische Marketingziele.

#### **Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

- c) Welchen Verlauf hat eine doppelt geknickte Preis-Absatz-Funktion und was versteht man unter dem „monopolistischen Preisspielraum“ dieser Preis-Absatz-Funktion? (bitte zeichnen und erläutern).



**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

d) Was ist unter dem Break-Even-Punkt zu verstehen und wie wird er berechnet?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

e) Was ist unter der langfristigen Preisuntergrenze zu verstehen und in welcher Ergebnissituation befindet sich ein Unternehmen, wenn die erzielten Preise exakt auf der Höhe dieser Preisuntergrenze liegen?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

f) Was versteht man unter dem „relativen Marktanteil“, wie wird dieser berechnet und in welchem Zusammenhang findet dieser Anwendung?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

g) Nennen Sie die traditionellen finanzwirtschaftlichen Ziele!

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

h) Was versteht man unter der „shiftability“ und in welchem Finanzierungsbereich findet dieser Aspekt Anwendung?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

i) Zu welchen Zwecken kann eine bedingte Kapitalerhöhung beschlossen werden?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

j) Wie verändert sich der Kurs einer Schuldverschreibung / Obligation mit einer festen Nominalverzinsung, wenn der Kapitalmarktzinssatz steigt? Bitte begründen Sie kurz Ihre Aussage!

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

k) Wie lautet die „Goldene Finanzierungsregel“ und was soll durch deren Einhaltung sichergestellt werden?

### **Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

1) Was versteht man unter einer Kapitalverwässerungsschutzklausel und wo findet diese Anwendung?

#### **Aufgabe 4** – Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Die Warrant AG hat in der Vergangenheit eine Optionsschuldverschreibung emittiert. Die Nominalverzinsung der jeweils auf Euro 100,-- lautenden Obligation beträgt 3,5 % p. a. Die Zinszahlungen erfolgen jeweils am 31.12. eines jeden Jahres. Die Rückzahlung erfolgt in einer Summe am 31.12. 2020. Der aktuelle Marktzinssatz für (herkömmliche) Schuldverschreibungen gleicher (Rest-)Laufzeit von Emittenten gleicher Bonität beträgt am 31.12.2017 (hier zu berücksichtigender Entscheidungszeitpunkt; Zinsen für das Jahr 2017 wurden bereits bezahlt) 1,5 % p. a.

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Kurswert der Obligation zum 31.12.2017.  
**Abzinsungstabelle (Anhang) verwenden!!**
- b) Die beschriebene Optionsschuldverschreibung berechtigt gegen Hingabe des (einen) Optionsscheines zum Bezug von 2 Aktien. Der Bezugspreis je Aktie beträgt Euro 20,--. Die auf den Nennwert von Euro 5,00 lautenden Namensaktien der Warrant AG haben am 31.12.2017 einen Kurswert von Euro 40,00. Ermitteln Sie den rechnerischen Wert des Optionsscheines (innerer Wert)!
- c) Welches ist der Marktwert des Optionsscheines, wenn der Zeitwert (die Prämie) des Optionsscheines bei Euro 8,00 liegt?
- d) Welches ist der Preis der Optionsanleihe bei einer Notierung mit dem Zusatz „cum“?
- e) Berechnen Sie die Prämie des Optionsscheins in Prozent des Aktienkurses am 31.12.2017! Wie verändert sich der Kurs des Optionsscheins (konstante prozentuale Prämie unterstellt), wenn die Aktie in der Zukunft auf Euro 44,00 steigt? Welche prozentualen Veränderungen der Aktie und des Optionsscheins ergeben sich daraus?
- f) Welche Auswirkungen ergeben sich auf zukünftig zu leistende Zinszahlungen und die Tilgung bei einer Ausübung des Optionsrechts?

#### **Lösungsfeld Aufgabe 4**

Erreichte Punktzahl \_\_\_\_\_ von 24 möglichen Punkten

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Kurswert der Obligation zum 31.12.2017.  
Abzinsungstabelle (Anhang) verwenden!!

#### noch Lösungsfeld Aufgabe 4

- b) Die beschriebene Optionsschuldverschreibung berechtigt gegen Hingabe des (einen) Optionsscheines zum Bezug von 2 Aktien. Der Bezugspreis je Aktie beträgt Euro 20,--. Die auf den Nennwert von Euro 5,00 lautenden Namensaktien der Warrant AG haben am 31.12.2017 einen Kurswert von Euro 40,00. Ermitteln Sie den rechnerischen Wert des Optionsscheines (innerer Wert)!
- c) Welches ist der Marktwert des Optionsscheines, wenn der Zeitwert (die Prämie) des Optionsscheines bei Euro 8,00 liegt?
- d) Welches ist der Preis der Optionsanleihe bei einer Notierung mit dem Zusatz „cum“?
- e) Berechnen Sie die Prämie des Optionsscheins in Prozent des Aktienkurses am 31.12.2017!

Wie verändert sich der Kurs des Optionsscheins (konstante prozentuale Prämie unterstellt), wenn die Aktie in der Zukunft auf Euro 44,00 steigt?

Welche prozentualen Veränderungen der Aktie und des Optionsscheins ergeben sich daraus?

- Veränderung der Aktie in %:
- Veränderung des Optionsscheins in %:

f) Welche Auswirkungen ergeben sich auf zukünftig zu leistende Zinszahlungen und auf die Tilgung bei einer Ausübung des Optionsrechts?

- Auswirkungen auf zukünftige Zinszahlungen:
- Auswirkung auf die Tilgung:

### **Aufgabe 5** – Finanzierung (erreichbare Punktzahl: 24)

Die FelixCapital AG, Felixstadt, führte im Jahr 2017 eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlage durch. Am 24.10.2017 erhielten die Aktionäre der FelixCapital AG Bezugsrechte für die anstehende Kapitalerhöhung zugeteilt. Anleger, die bisher bereits neun FelixCapital-Aktien hielten, konnten bis zum 07.11.2017 vier neue Papiere zum Preis von € 18,00 beziehen. Am 23.10.2017, dem Tag vor der Bezugsrechtszuteilung, schloss die FelixCapital-Aktie im Börsenhandel mit einem Preis von € 26,45.

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Wert des Bezugsrechts und den neuen Kurs für die FelixCapital-Aktien zu Beginn des Börsentages 24.10.2017.
- b) Ermitteln Sie die rechnerische Marktkapitalisierung nach der Kapitalerhöhung, wenn insgesamt 320 Millionen neue Aktien (Nennwert € 5,--) im Rahmen der Kapitalerhöhung begeben werden und alles andere als unverändert angenommen wird. Wie hoch ist ferner der Mittelzufluss der FelixCapital AG aus der Kapitalerhöhung und welche Eigenkapitalpositionen verändern sich in welcher Höhe?
- c) Ist es denkbar, dass das Bezugsrecht wertlos ist / wird? Wenn ja, welcher Fall ist dann eingetreten? Wenn nein, warum nicht?
- d) Welche Funktionen hat das gesetzliche Bezugsrecht für die Alt-Aktionäre im Rahmen einer Kapitalerhöhung?
- e) Was ist unter einer genehmigten Kapitalerhöhung zu verstehen und warum findet sie Anwendung?

#### **Lösungsfeld Aufgabe 5**

Erreichte Punktzahl \_\_\_\_\_ von 24 möglichen Punkten

a)  
rechnerischer Wert des Bezugsrechts

rechnerischer neuer Kurswert der FelixCapital-Aktie am 24.10.2017

### noch Lösungsfeld Aufgabe 5

b)

Ermitteln Sie die rechnerische Marktkapitalisierung nach der Kapitalerhöhung, wenn insgesamt 320 Millionen neue Aktien (Nennwert € 5,--) im Rahmen der Kapitalerhöhung begeben werden und alles andere als unverändert angenommen wird.

Wie hoch ist der Mittelzufluss der FelixCapital AG aus der Kapitalerhöhung und welche Eigenkapitalpositionen verändern sich in welcher Höhe?

c) Ist es denkbar, dass das Bezugsrecht wertlos ist / wird? Wenn ja, welcher Fall ist dann eingetreten? Wenn nein, warum nicht?

d) Welche Funktionen hat das gesetzliche Bezugsrecht für die Alt-Aktionäre im Rahmen einer Kapitalerhöhung?

e) Was ist unter einer genehmigten Kapitalerhöhung zu verstehen und warum findet sie Anwendung?

# Anhang : Abzinsungstabelle

Tabelle 2: Abzinsungsfaktoren  $q^{-t} = (1+i)^{-t}$

| t  | 1,0%   | 1,5%   | 2,0%   | 2,5%   | 3,0%   | 3,5%   | 4,0%   | 4,5%   | 5,0%   | 5,5%   | 6,0%   | 7,0%   | 8,0%   | 9,0%   | 10,0%  | 11,0%  | 12,0%  | 15,0%  | 20,0%  |
|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 0,9901 | 0,9852 | 0,9804 | 0,9756 | 0,9709 | 0,9662 | 0,9615 | 0,9569 | 0,9524 | 0,9479 | 0,9434 | 0,9346 | 0,9259 | 0,9174 | 0,9091 | 0,9009 | 0,8929 | 0,8696 | 0,8333 |
| 2  | 0,9803 | 0,9707 | 0,9612 | 0,9518 | 0,9426 | 0,9335 | 0,9246 | 0,9157 | 0,9070 | 0,8985 | 0,8900 | 0,8734 | 0,8573 | 0,8417 | 0,8264 | 0,8116 | 0,7972 | 0,7561 | 0,6944 |
| 3  | 0,9706 | 0,9563 | 0,9423 | 0,9286 | 0,9151 | 0,9019 | 0,8890 | 0,8763 | 0,8638 | 0,8516 | 0,8396 | 0,8163 | 0,7938 | 0,7722 | 0,7513 | 0,7312 | 0,7118 | 0,6575 | 0,5787 |
| 4  | 0,9610 | 0,9422 | 0,9238 | 0,9060 | 0,8885 | 0,8714 | 0,8548 | 0,8386 | 0,8233 | 0,8072 | 0,7921 | 0,7629 | 0,7350 | 0,7084 | 0,6830 | 0,6587 | 0,6355 | 0,5718 | 0,4823 |
| 5  | 0,9515 | 0,9283 | 0,9057 | 0,8839 | 0,8626 | 0,8420 | 0,8219 | 0,8025 | 0,7835 | 0,7651 | 0,7473 | 0,7130 | 0,6806 | 0,6499 | 0,6209 | 0,5935 | 0,5674 | 0,4972 | 0,4019 |
| 6  | 0,9420 | 0,9145 | 0,8880 | 0,8623 | 0,8375 | 0,8135 | 0,7903 | 0,7679 | 0,7462 | 0,7252 | 0,7050 | 0,6663 | 0,6302 | 0,5963 | 0,5645 | 0,5346 | 0,5066 | 0,4323 | 0,3349 |
| 7  | 0,9327 | 0,9010 | 0,8706 | 0,8413 | 0,8131 | 0,7860 | 0,7599 | 0,7348 | 0,7107 | 0,6874 | 0,6651 | 0,6227 | 0,5835 | 0,5470 | 0,5132 | 0,4817 | 0,4523 | 0,3759 | 0,2791 |
| 8  | 0,9235 | 0,8877 | 0,8535 | 0,8207 | 0,7894 | 0,7594 | 0,7307 | 0,7032 | 0,6768 | 0,6516 | 0,6274 | 0,5820 | 0,5403 | 0,5019 | 0,4665 | 0,4339 | 0,4039 | 0,3269 | 0,2326 |
| 9  | 0,9143 | 0,8746 | 0,8368 | 0,8007 | 0,7664 | 0,7337 | 0,7026 | 0,6729 | 0,6446 | 0,6176 | 0,5919 | 0,5439 | 0,5002 | 0,4604 | 0,4241 | 0,3909 | 0,3606 | 0,2843 | 0,1938 |
| 10 | 0,9053 | 0,8617 | 0,8203 | 0,7812 | 0,7441 | 0,7089 | 0,6756 | 0,6439 | 0,6139 | 0,5854 | 0,5584 | 0,5083 | 0,4632 | 0,4224 | 0,3855 | 0,3522 | 0,3220 | 0,2472 | 0,1615 |
| 11 | 0,8963 | 0,8489 | 0,8043 | 0,7621 | 0,7224 | 0,6849 | 0,6496 | 0,6162 | 0,5847 | 0,5549 | 0,5268 | 0,4751 | 0,4289 | 0,3875 | 0,3505 | 0,3173 | 0,2875 | 0,2149 | 0,1346 |
| 12 | 0,8874 | 0,8364 | 0,7885 | 0,7436 | 0,7014 | 0,6618 | 0,6246 | 0,5897 | 0,5568 | 0,5260 | 0,4970 | 0,4440 | 0,3971 | 0,3555 | 0,3186 | 0,2858 | 0,2567 | 0,1869 | 0,1122 |
| 13 | 0,8787 | 0,8240 | 0,7730 | 0,7254 | 0,6810 | 0,6394 | 0,6006 | 0,5643 | 0,5303 | 0,4986 | 0,4688 | 0,4150 | 0,3677 | 0,3262 | 0,2897 | 0,2575 | 0,2292 | 0,1625 | 0,0935 |
| 14 | 0,8700 | 0,8118 | 0,7579 | 0,7077 | 0,6611 | 0,6178 | 0,5775 | 0,5400 | 0,5051 | 0,4726 | 0,4423 | 0,3878 | 0,3405 | 0,2992 | 0,2633 | 0,2320 | 0,2046 | 0,1413 | 0,0779 |
| 15 | 0,8613 | 0,7999 | 0,7430 | 0,6905 | 0,6419 | 0,5969 | 0,5553 | 0,5167 | 0,4810 | 0,4479 | 0,4173 | 0,3624 | 0,3152 | 0,2745 | 0,2394 | 0,2090 | 0,1827 | 0,1229 | 0,0649 |
| 16 | 0,8528 | 0,7880 | 0,7284 | 0,6736 | 0,6232 | 0,5767 | 0,5339 | 0,4945 | 0,4581 | 0,4246 | 0,3936 | 0,3387 | 0,2919 | 0,2519 | 0,2176 | 0,1883 | 0,1631 | 0,1069 | 0,0541 |
| 17 | 0,8444 | 0,7764 | 0,7142 | 0,6572 | 0,6050 | 0,5572 | 0,5134 | 0,4732 | 0,4363 | 0,4024 | 0,3714 | 0,3166 | 0,2703 | 0,2311 | 0,1978 | 0,1696 | 0,1456 | 0,0929 | 0,0451 |
| 18 | 0,8360 | 0,7649 | 0,7002 | 0,6412 | 0,5874 | 0,5384 | 0,4936 | 0,4528 | 0,4155 | 0,3815 | 0,3503 | 0,2959 | 0,2502 | 0,2120 | 0,1799 | 0,1528 | 0,1300 | 0,0808 | 0,0376 |
| 19 | 0,8277 | 0,7536 | 0,6864 | 0,6255 | 0,5703 | 0,5202 | 0,4746 | 0,4333 | 0,3957 | 0,3616 | 0,3305 | 0,2765 | 0,2317 | 0,1945 | 0,1635 | 0,1377 | 0,1161 | 0,0703 | 0,0313 |
| 20 | 0,8195 | 0,7425 | 0,6730 | 0,6103 | 0,5537 | 0,5026 | 0,4564 | 0,4146 | 0,3769 | 0,3427 | 0,3118 | 0,2584 | 0,2145 | 0,1784 | 0,1486 | 0,1240 | 0,1037 | 0,0611 | 0,0261 |
| 21 | 0,8114 | 0,7315 | 0,6598 | 0,5954 | 0,5375 | 0,4856 | 0,4388 | 0,3968 | 0,3589 | 0,3249 | 0,2942 | 0,2415 | 0,1987 | 0,1637 | 0,1351 | 0,1117 | 0,0926 | 0,0531 | 0,0217 |
| 22 | 0,8034 | 0,7207 | 0,6468 | 0,5809 | 0,5219 | 0,4692 | 0,4220 | 0,3797 | 0,3418 | 0,3079 | 0,2775 | 0,2257 | 0,1839 | 0,1502 | 0,1228 | 0,1007 | 0,0826 | 0,0462 | 0,0181 |
| 23 | 0,7954 | 0,7100 | 0,6342 | 0,5667 | 0,5067 | 0,4533 | 0,4057 | 0,3634 | 0,3256 | 0,2919 | 0,2618 | 0,2109 | 0,1703 | 0,1378 | 0,1117 | 0,0907 | 0,0738 | 0,0402 | 0,0151 |
| 24 | 0,7876 | 0,6995 | 0,6217 | 0,5529 | 0,4919 | 0,4380 | 0,3901 | 0,3477 | 0,3101 | 0,2767 | 0,2470 | 0,1971 | 0,1577 | 0,1264 | 0,1015 | 0,0817 | 0,0659 | 0,0349 | 0,0126 |
| 25 | 0,7798 | 0,6892 | 0,6095 | 0,5394 | 0,4776 | 0,4231 | 0,3751 | 0,3327 | 0,2953 | 0,2622 | 0,2330 | 0,1842 | 0,1460 | 0,1160 | 0,0923 | 0,0736 | 0,0588 | 0,0304 | 0,0105 |
| 26 | 0,7720 | 0,6790 | 0,5976 | 0,5262 | 0,4637 | 0,4088 | 0,3607 | 0,3184 | 0,2812 | 0,2486 | 0,2198 | 0,1722 | 0,1352 | 0,1064 | 0,0839 | 0,0663 | 0,0525 | 0,0264 | 0,0087 |
| 27 | 0,7644 | 0,6690 | 0,5859 | 0,5134 | 0,4502 | 0,3950 | 0,3468 | 0,3047 | 0,2678 | 0,2356 | 0,2074 | 0,1609 | 0,1252 | 0,0976 | 0,0763 | 0,0597 | 0,0469 | 0,0230 | 0,0073 |
| 28 | 0,7568 | 0,6591 | 0,5744 | 0,5009 | 0,4371 | 0,3817 | 0,3335 | 0,2916 | 0,2551 | 0,2233 | 0,1956 | 0,1504 | 0,1159 | 0,0895 | 0,0693 | 0,0538 | 0,0419 | 0,0200 | 0,0061 |
| 29 | 0,7493 | 0,6494 | 0,5631 | 0,4887 | 0,4243 | 0,3687 | 0,3207 | 0,2790 | 0,2429 | 0,2117 | 0,1846 | 0,1406 | 0,1073 | 0,0822 | 0,0630 | 0,0485 | 0,0374 | 0,0174 | 0,0051 |
| 30 | 0,7419 | 0,6398 | 0,5521 | 0,4767 | 0,4120 | 0,3563 | 0,3083 | 0,2670 | 0,2314 | 0,2006 | 0,1741 | 0,1314 | 0,0994 | 0,0754 | 0,0573 | 0,0437 | 0,0334 | 0,0151 | 0,0042 |