

Name:

Matr.Nr.:

**Fachprüfung Betriebswirtschaftslehre I B (BWL I B)**  
**Studiengang: Bachelor Business Administration**  
**Wintersemester 2016/2017**

**28. Januar 2017, 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 17 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>									
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>					
<b>Punkte insgesamt</b> von 120 möglichen Punkten		<b>Note:</b>		<b>Datum / Unterschrift Prüfer:</b> <b>Prof. Dr. Nagel</b>			<b>Datum / Unterschrift Prüfer:</b> <b>Prof. Dr. Diedrich</b>		

**Bemerkungen der Aufsicht:**

**Paraphe der Aufsicht:**

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

Das weltweit erfolgreiche Parfumenternehmen Shanzu AG hat vor Jahren erfolgreich die Herren-Duftserie mit dem Markennamen „Homme Sport“ auf dem Markt eingeführt. Shanzu wirbt für sein Eau de Toilette „Homme Sport“, dass es für unvergleichliche Eleganz stehe. Die jugendliche Frische des sportlichen „Homme Sport“ solle für dynamische Ausstrahlung sorgen. Shanzu „Homme Sport“ sei ein leichter unbeschwerter Duft, der eine unwiderstehliche Anziehungskraft auf die Umgebung ausübe und einen bleibenden Eindruck hinterlasse. Mit diesem Duft unterstreiche der Verwender seine selbstbewusste Persönlichkeit und hebe sich von der Masse ab. Die Herrendüfte von Shanzu seien bekannt für ihr stilvolles Ambiente und die Ausstrahlung hoher Emotionalität, Lebensfreude und Vergnügen. Die Düfte seien von herausragender Qualität und Dauerhaftigkeit. Den Träger umgebe eine Aura von Luxus, verbunden mit sportlicher Jugendlichkeit, die kernige Gesundheit und Wohlbefinden verströme. Die „Homme Sport“-Flacons werden zu Preisen von € 50 pro 50 ml (= 1 Stück) in Parfümerien mit Stores in hochwertigen Innenstadtlagen angeboten.

Der in Europa erfolgreiche und als Minimalpreisanbieter bekannte Drogeriemarkt DroMa bietet Parfüm der Eigenmarke „Pour Homme“ mit ähnlichen Duftnoten an. Die in den sehr funktional eingerichteten Drogeriemarktfilialen angebotenen Parfüms werden zu Preisen von lediglich € 5 pro 50 ml (= 1 Stück) angeboten.

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

- a) Nennen Sie bitte die von Shanzu und DroMa jeweils verfolgten Marktstimulierungsstrategien.
- b) Erläutern Sie bitte kurz, auf welchen Grundlagen die von Shanzu und die von DroMa verfolgten und unter a) benannten Strategien basieren.
- c) Welche Nutzenebenen sprechen Shanzu (bitte drei benennen) und DroMa primär an (in Stichworten benennen)?
- d) Welche Annahme über die Preiselastizität der Nachfrage unterstellt die Shanzu AG für ihren Duft „Homme Sport“ (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 Shanzu und DroMa 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 Shanzu und DroMa jeweils verfolgte Marktstimulierungsstrategien:

- Marktstimulierungsstrategie von Shanzu:

- Marktstimulierungsstrategie von DroMa:

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

- Grundlage der Marktstimulierungsstrategie von Shanzu:

- Grundlage der Marktstimulierungsstrategie von DroMa:

### noch Lösungsfeld Aufgabe 1

c) Welche Nutzenebenen sprechen Shanzu (bitte drei benennen) und DroMa primär an (in Stichworten benennen)?

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

- Nutzenebene, die DroMa primär anspricht:

d) Welche Annahme über die Preiselastizität der Nachfrage unterstellt die Shanzu AG für ihren Duft „Homme Sport“, wenn folgende Daten gelten:

da) Bei einem Preis von € 50 beträgt die Absatzmenge 200.000 Stück, bei einem Preis von € 60 beträgt die Absatzmenge 190.000 Stück:

- Berechnung der Preiselastizität:

- Umsatzwirkung:

- Interpretation:

- Sollte Shanzu den Preis für „Homme Sport“ erhöhen und warum?

db) Bei einem Preis von € 50 beträgt die Absatzmenge 200.000 Stück, bei einem Preis von € 40 beträgt die Absatzmenge 210.000 Stück:

- Ermittlung der Preiselastizität:

- Umsatzwirkung:

- Interpretation:

- Sollte Shanzu den Preis für „Homme Sport“ senken 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 Shanzu und DroMa verbunden sind.

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

Zwei grundsätzliche Risiken (Shanzu):

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

Zwei grundsätzliche Risiken (DroMa):

## **Aufgabe 2** – Marketing (erreichbare Punktzahl: 24)

Der erfolgreiche Sonnenschutz- und Haustechnikhersteller „SunHome“ plant die Markteinführung eines Smart Home Systems. Kernstück der intelligenten Haustechnik soll eine „SunHome Connect Box“ sein, mit welcher über eine App für Smartphone, Tablet, Notebook und PC die gesamte Haustechnik ortsunabhängig gesteuert werden kann.

Auf der Basis differenzierter Marktanalysen (Kundenbefragungen, Käuferbeobachtungen, Produkt- und Markttests, Wettbewerbsbeobachtungen) hat „SunHome“ abgeleitet, dass der TARGET PRICE der Konsumenten für die geplante „SunHome Connect Box“ vor Berechnung der Mehrwertsteuer bei € 400 pro Stück liegt. Der Fachhandel und vertraglich gebundene exklusive Handwerksbetriebe verlangen eine Marge in Höhe von € 60 pro Stück. Der TARGET PROFIT von „SunHome“ beträgt 15 % des Verkaufspreises an den Fachhandel/ Handwerksbetrieb. Zur Ermittlung der DRIFTING COSTS einer „SunHome Connect Box“ kalkuliert „SunHome“ aktuell folgende Kosten pro Stück:

Herstellungskosten	€ 190
Vertriebskosten / Marketing	€ 85
Allgemeine Verwaltungskosten	€ 20
Verpackungskosten	€ 4
Frachtkosten zum Fachhandel/ Handwerk	€ 5
Sonstige betriebliche Kosten (inkl. anteiliger Zinsen)	€ 12

- a) Ermitteln Sie die ALLOWABLE COSTS.
- b) Ermitteln Sie den TARGET PROFIT in Euro.
- c) Ermitteln Sie die DRIFTING COSTS.
- d) Welche Ergebnissituation ermitteln Sie unter Berücksichtigung dieser prognostizierten Daten?
- e) Welche Handlungsoptionen hat „SunHome“ (in Stichworten)?
- f) Skizzieren Sie kurz in Stichworten **oder** in einer graphischen Darstellung die Vorgehensweise beim TARGET COSTING.
- g) Was unterscheidet TARGET COSTING von anderen Ihnen bekannten pragmatischen Ansätzen zur Preisfindung?

**Lösungsfeld auf Seite 7 und 8!**



### noch Lösungsfeld Aufgabe 2

- f) Skizzieren Sie kurz in Stichworten **oder** in einer graphischen Darstellung die Vorgehensweise beim TARGET COSTING.
- g) Was unterscheidet TARGET COSTING von anderen Ihnen bekannten pragmatischen Ansätzen zur Preisfindung?



**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 globale Umwelt.

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

- b) Nennen Sie vier Markteintrittsbarriere.

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

- c) Welchen Verlauf hat eine doppelt geknickte Preis-Absatz-Funktion und was versteht man unter dem „monopolitischen 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 ist unter einer „GAP-Analyse“ zu verstehen und in welchem Zusammenhang findet diese im Marketing Anwendung?

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

g) Was versteht man unter der „self-liquidating period“ und in welchem Finanzierungsbereich findet dieser Aspekt Anwendung?

**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 sinkt? Bitte begründen Sie kurz Ihre Aussage!

**Frage und Lösungsfeld Aufgabe 3**

k) Unter welcher Voraussetzung kann bei einer Dividendenvorzugsaktie das Stimmrecht der Vorzugsaktionäre ausgeschlossen 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 INVEST GmbH plant eine Investition in Höhe von € 3.500.000,--. Der Geschäftsführer Konrad Zehnpfennig möchte jedoch vor einer Entscheidung die interne Verzinsung der geplanten Investition kennen. Hierfür stehen folgende Informationen zur Verfügung:

Anzahlung der Investition am 31.12.2016 (hier zu berücksichtigender Entscheidungszeitpunkt,  $t_0$ ) in Höhe von € 1.100.000,--, Zahlung der 2. Rate in Höhe von 2.400.000,-- des Kaufpreises nach Fertigstellung durch den Lieferanten am 31.12.2017 ( $t_1$ ). Nach 5 Jahre Nutzungsdauer, d. h. per 31.12.2022, soll die Anlage ins Ausland zum einem Verkaufspreis von € 500.000,-- veräußert werden und auf Kosten des Erwerbers demontiert werden. Für die Nutzungsdauer prognostiziert die Invest GmbH folgende Zahlungsströme:

	Plan-Einzahlungen in tsd. €	Plan-Auszahlungen in tsd. €
2018 ( $t_2$ )	1.600	1.100
2019	2.000	1.400
2020	2.400	1.600
2021	2.600	1.700
2022	2.900	1.800

- a) Ermitteln Sie die Interne Verzinsung der geplanten Investition. Bitte Lösungsweg nachvollziehbar darstellen. Wählen Sie die Versuchszinssätze so, dass das jeweilige Intervall der Versuchszinssätze nicht größer ist als 4-Prozentpunkte!
- b) Ist die Investition vorteilhaft, wenn eine Verzinsung des Kapitals in Höhe des WACC vor Steuern gewünscht wird und hierfür folgende Daten relevant sind?

Eigenkapitalquote: 40 %;	Fremdkapitalquote: 60 %
Risikoloser Zinssatz: 0,3 % p.a.	Zinssatz für Fremdkapital: 5,0 % p.a.
Branchenrendite: 15,55 % p.a.	Unternehmens-Beta ( $\beta$ ): + 0,8

- c) Stellen Sie kurz in Stichpunkten den Ablauf einer Investitionsentscheidung dar!

**Anlage 1:** Abzinsungstabelle. **Bitte verwenden!**

**Lösungsfelder auf Seiten 14 und 15 und 16!**

### Lösungsfeld Aufgabe 4

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

- a. Ermitteln Sie die Interne Verzinsung der geplanten Investition.

#### noch Lösungsfeld Aufgabe 4

- b. Ist die Investition vorteilhaft, wenn eine Verzinsung des Kapitals in Höhe des WACC vor Steuern gewünscht wird und hierfür folgende Daten relevant sind?

Eigenkapitalquote: 40 %;

Fremdkapitalquote: 60 %

Risikoloser Zinssatz: 0,3 % p.a.

Zinssatz für Fremdkapital: 5,0 % p.a.

Branchenrendite: 15,55 % p.a.

Unternehmens-Beta ( $\beta$ ): + 0,8

Ermittlung WACC:

Ist die Investition vorteilhaft (inklusive einer kurzen Begründung)?

- c. Stellen Sie kurz in Stichpunkten den Ablauf einer Investitionsentscheidung dar!

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

Die an der Börse in Düsseldorf notierte Felix AG, Felixstadt, wies zum 31.12.2015 in ihrer Bilanz ein Grundkapital in Höhe von € 140.000.000 aus, die Kapitalrücklagen und Gewinnrücklagen betragen insgesamt € 260.000.000, zudem existierten noch stille Reserven (stille Rücklagen) in Höhe von € 40.000.000 (Eigenkapitalanteil nach fiktiven Steuern). Die Inhaberaktien der Felix AG lauten auf den Nennwert von € 5,--. Der Jahresüberschuss der Felix AG per 31.12.2015 betrug € 84.000.000. 50 % des Jahresüberschusses des Geschäftsjahres 2015 werden den Gewinnrücklagen zugeführt und sind insofern zusätzliches Eigenkapital, die anderen 50 % werden an die Aktionäre ausgeschüttet.

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Bilanzkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015.
- b) Ermitteln Sie den korrigierten Bilanzkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015.
- c) Ermitteln Sie den Ertragswertkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015 (unterstellen Sie hierbei einen gleich bleibenden Jahresüberschuss und eine unbegrenzte Unternehmenslebensdauer). Für die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes stehen Ihnen die folgenden Informationen zur Verfügung :  
Eigenkapitalquote: 40 %;                      Fremdkapitalquote: 60 %  
Risikoloser Zinssatz: 0,2 % p.a.              Zinssatz für Fremdkapital: 5,0 % p.a.  
Branchenrendite: 12,2 % p.a.              Unternehmens-Beta ( $\beta$ ): + 0,9
- d) Durch einen im Jahr 2016 publik gewordenen Produktskandal fällt der Jahresüberschuss der Felix AG per 31.12.2016 auf den Betrag von € 42.000.000. Dieser Jahresüberschuss soll vollständig an die Aktionäre ausgeschüttet werden. Ermitteln Sie den neuen Ertragswertkurs der Felix AG (Ermittlung wie unter c). Welche Gefahr besteht für die Felix AG, wenn der Börsenkurs der Aktien exakt dem errechneten Ertragswertkurs der Felix AG per 31.12.2016 entsprechen würde und die Bilanzverhältnisse angesichts der Ausschüttung wie zum 31.12.2015 sind? Begründen Sie kurz Ihre Antwort mit den ermittelten Ergebnissen!
- e) Wie hoch ist der Gewinn pro Aktie per 31.12.2016? Welches Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) ermitteln Sie, wenn der Börsenkurs per 31.12.2016 dem Ertragswertkurs entsprechen sollte? Was sagt das KGV aus?

#### **Lösungsfeld Aufgabe 5**

Erreichte Punktzahl                      von 24 möglichen Punkten

- a) Ermitteln Sie den rechnerischen Bilanzkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- b) Ermitteln Sie den korrigierten Bilanzkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015.



### noch Lösungsfeld Aufgabe 5

c) Ermitteln Sie den Ertragswertkurs einer Felix Aktie zum Zeitpunkt 31.12.2015 (unterstellen Sie hierbei einen gleich bleibenden Jahresüberschuss und eine unbegrenzte Unternehmenslebensdauer). Für die Ermittlung des Kapitalisierungszinssatzes stehen Ihnen die folgenden Informationen zur Verfügung :

Eigenkapitalquote: 40 %;

Fremdkapitalquote: 60 %

Risikoloser Zinssatz: 0,2 % p.a.

Zinssatz für Fremdkapital: 5,0 % p.a.

Branchenrendite: 12,2 % p.a.

Unternehmens-Beta ( $\beta$ ): + 0,9

d) Durch einen im Jahr 2016 publik gewordenen Produktskandal fällt der Jahresüberschuss der Felix AG per 31.12.2016 auf den Betrag von € 42.000.000. Dieser Jahresüberschuss soll vollständig an die Aktionäre ausgeschüttet werden. Ermitteln Sie den neuen Ertragswertkurs der Felix AG (Ermittlung wie unter c). Welche Gefahr besteht für die Felix AG, wenn der Börsenkurs der Aktien exakt dem errechneten Ertragswertkurs der Felix AG per 31.12.2016 entsprechen würde und die Bilanzverhältnisse angesichts der Ausschüttung wie zum 31.12.2015 sind? Begründen Sie kurz Ihre Antwort mit den ermittelten Ergebnissen!

e) Wie hoch ist der Gewinn pro Aktie per 31.12.2016? Welches Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV) ermitteln Sie, wenn der Börsenkurs per 31.12.2016 dem Ertragswertkurs entsprechen sollte? Was sagt das KGV aus?

- Gewinn pro Aktie per 31.12.2016:
- KGV per 31.12.2016:
- Was sagt das KGV aus?

# Anhang : Abzinsungstabelle

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

t \ i	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	0,8227	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