

Квалификационная комиссия ПСАД

НОЯБРЬ 2023 г.

Управленческий учет

Отведенное время: 3 часа

Этот экзамен содержит 5 заданий, каждое из которых состоит из нескольких частей.

- Выполните все пять заданий.
- Отвечайте на задания в рабочей тетради для ответов.
- Помните, что любые записи на экзаменационном модуле не будут оцениваться, но Вы можете вести записи в нем для своего удобства (т.е. использовать в качестве черновика).
- Ответ на каждое задание должен начинаться с нового листа.
- По окончании экзамена сдайте рабочую тетрадь для ответов.
- В скобках, после названия каждого задания, приводится его максимальный балл.
- Рекомендуемое распределение времени:

Задание 1, 18 баллов	30 – 36 минут
Задание 2, 12 баллов	20 – 24 минуты
Задание 3, 8 баллов	10 – 16 минут
Задание 4, 12 баллов	20 – 24 минуты
Задание 5, 50 баллов	<u>70 – 80 минут</u>
Итого времени:	150 – 180 минут
- Все денежные величины выражены в учетных единицах (у.е.), международном денежном выражении, используемом в данном экзамене.
- Разрешается использовать нефинансовые и непрограммируемые калькуляторы.

ВНИМАНИЕ!

Экзаменационный буклет **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** выносить из экзаменационной комнаты. Вы должны сдать данный экзаменационный буклет.

НЕ ПЕРЕЛИСТЫВАЙТЕ ЭТУ СТРАНИЦУ, ПОКА НЕ ПОЛУЧИТЕ РАЗРЕШЕНИЯ НАЧАТЬ ЭКЗАМЕН.

Все права защищены. Никакая часть настоящего издания не может быть воспроизведена, сохранена в какой-либо системе хранения и обработки данных или передана в какой-либо форме путем использования электронных или механических средств, включая ксерокопирование, запись на каких-либо устройствах хранения или поиска информации, без предварительного разрешения ПСАД, за исключением случаев прямо предусмотренных законодательством. Запросы на получение разрешения ПСАД следует направлять по адресу: kvalkom@psad.kz

Задача 1 (18 баллов)

Компания Альтона с децентрализованной структурой управления имеет несколько подразделений. Подразделение А выпускает единственный продукт, часть продается на внешнем рынке, другая часть трансфертом передается в подразделение Б. Подразделение Б включает продукт подразделения А в свой продукт, который в дальнейшем продается на внешнем рынке.

Ниже предоставлены данные по себестоимости продуктов подразделений А и Б.

Статьи расходов	Продукт подразделения А	Продукт подразделения Б
Основные производственные материалы и комплектующие	8	38
Компонент по трансферу от Подразделения А		48
Труд основных работников	4	7
Переменные производственные накладные расходы	3	25
Постоянные производственные накладные расходы	4	27
Расходы на упаковку и дистрибьюцию, переменная часть	2	3

Подразделение А в год продает на внешнем рынке 15 000 единиц продукта по цене 50 у.е. и 7 000 единиц продукта передает по трансферу подразделению Б по цене 48 у.е. (цена внешней реализации за минусом расходов на упаковку и дистрибьюцию, т.к. внутри компании этих расходов можно избежать).

Между менеджерами подразделений возникло разногласие по цене передаваемого по трансферу продукта. Менеджер подразделения Б считает, что 48 у.е. это слишком высокая цена для передачи между подразделениями. По его мнению, трансфертная цена должна состоять из переменных издержек подразделения А плюс минимальная согласованная надбавка и составлять в целом 20 у.е. Это позволит уравновесить вклад в прибыль каждого подразделения.

Было проведено исследование спроса в зависимости от цены реализации по каждому подразделению:

	Продукт подразделения А		
Цена реализации, у.е.	20	50	60
Спрос, тыс. ед.	35	15	10

	Продукт подразделения Б		
Цена реализации, у.е.	160	170	180
Спрос, тыс. ед.	12	10	6

Компания Альтона имеет достаточные мощности, что бы удовлетворить максимальный спрос.

Требуется: представьте ответы на приведенные ниже вопросы.

1.1. Рассчитайте переменные издержки на единицу продукта подразделения А, который реализуется на внешнем рынке.

1.2. Рассчитайте переменные издержки на единицу продукта подразделения Б, который реализуется на внешнем рынке (учитывая только переменные издержки трансфертного продукта А, без расходов на упаковку и дистрибьюцию).

1.3. Рассчитайте оптимальное количество продукта подразделения А для реализации на внешнем рынке, с учетом предыдущих вычислений и разных уровней цены.

1.4. Рассчитайте оптимальное количество продукта подразделения Б для реализации на внешнем рынке, с учетом предыдущих вычислений и разных уровней цены.

1.5. Рассчитайте вклад в прибыль подразделения Б для разных уровней спроса при варианте, что трансфертная цена от подразделения А остается на уровне 48 у.е.

1.6. Определите, является ли вариант реализации, полученный в предыдущем вопросе оптимальным для компании Альтона. Обоснуйте свой ответ цифрами. Как будет распределена прибыль при таком количестве проданных единиц между подразделениями.

1.7. Рассчитайте, какой вклад в прибыль при разных вариантах спроса внесет подразделение Б при условии, если подразделения А и Б компании Альтона договорятся о трансфертной цене продукции подразделения А на уровне 20 у.е. Какое количество продукта будет оптимальным для компании в целом и какой вклад в прибыль внесет каждое из подразделений.

Задача 2 (12 баллов)

Компания Гольштейн проводит необходимые исследования для оптимизации затрат в учете запасов и дебиторской задолженности.

Необходимо определить, будет ли целесообразно применять в компании метод экономически обоснованного заказа.

Компания считает, что в следующем году спрос на ее товар будет составлять 370 000 единиц. Обычно компания Гольштейн заказывает товар равномерно в течении года в размере 15% от годового спроса. Ожидается, что стоимость обработки заказа составит 880 у.е., а стоимость хранения единицы составит 6,00 у.е. в год. Страховой (буферный) запас продукции в компании Гольштейн составляет 15000 единиц и должен быть соблюден при заказах как традиционным методом, так и при использовании метода экономически обоснованного заказа.

Так же компания Гольштейн рассматривает возможность внедрения скидок покупателям за раннюю оплату товара.

Компания Гольштейн предложила скидку за раннюю оплату в размере 3% для покупателей, которые заплатят в течении 20 дней, и в то же время установила максимальный срок для оплаты задолженности – 40 дней для покупателей, которые не захотят воспользоваться скидкой. Как ожидается, 30% покупателей воспользуются предложенной скидкой.

Ожидается, что благодаря улучшенным процедурам по сбору дебиторской задолженности и внедрению скидки за раннюю оплату административные и операционные расходы будут сокращены на 750 000 у.е. за год.

На данный момент дебиторская задолженность компании Гольштейн составляет 23 млн у.е., а продажи в кредит осуществляются в среднем на 68,4 млн у.е. в год. Ожидается, что уровень продаж в кредит не изменится. Компания привлекает краткосрочные займы по ставке 5% годовых.

В году 365 дней.

Требуется: представьте ответы на приведенные ниже вопросы. Все результаты округляйте до целого числа.

2.1. Рассчитайте размер экономически обоснованного заказа для компании Гольштейн.

2.2. Подсчитайте стоимость размещения заказов и хранения по текущей политике заказов и при использовании модели экономически обоснованного размера заказа.

2.3. Какую экономию или перерасход получит компания при внедрении модели экономически обоснованного размера заказа? Прокомментируйте, стоит ли компании Гольштейн внедрять модель экономически обоснованного размера заказа.

2.4. Подсчитайте и прокомментируйте, следует ли компании Гольштейн внедрять скидку за раннюю оплату.

2.5. Предположите, что только 30% покупателей воспользуются скидкой. Рассчитайте, какую максимальную скидку могла бы предложить компания?

Задача 3 (8 баллов)

Компания Людмила рассматривает инвестиционные проекты. Бюджет будет распределен в пользу одного из проектов.

	Проект 1, у.е.	Проект 2, у.е.
Первоначальные вложения капитала	45 000	45 000
Прибыль (убытки) за Год 1	10 000	5 000
за Год 2	12 000	25 000
за Год 3	32 000	27 000
за Год 4	7 000	15 000
Ожидаемая остаточная стоимость в конце Года 4	9 000	9 000

Прибыль рассчитывается после вычета величины износа. Износ рассчитывается по линейному методу. Стоимость капитала 8%.

Проценты и период окупаемости сокращайте до сотых единиц, а денежные единицы до целых.

Требуется: представьте ответы на приведенные ниже вопросы. Представьте необходимые расчеты.

3.1. Рассчитайте среднюю годовую норму прибыли на средний инвестированный капитал по **проекту 1.**

3.2. Рассчитайте среднюю годовую норму прибыли на средний инвестированный капитал по **проекту 2.**

3.3. Рассчитайте период окупаемости по **проекту 1.**

3.4. Рассчитайте период окупаемости по **проекту 2.**

Задача 4 (12 баллов)

Компания Соната производит и продает музыкальные инструменты. Компания ищет пути увеличения прибыльности. Экономический отдел дал предложение внедрить производственную систему «точно в срок» (JIT).

По расчетам экономического отдела компании внедрение системы JIT даст следующие изменения в издержках компании:

- Складские расходы и расходы на дистрибьюцию будут сведены к нулю,
- Проверка качества – снизится на 20%,
- Логистика и грузоперевозка - снизится на 40%,
- Машинная обработка – снизится на 10%,
- Труд основных работников – повысится на 30%,
- Число наладок оборудования – повысится на 10%.

Смета на 2024 год:

На 1 единицу	Пианино	Контрабас	Арфа
Труд основных работников, у.е.	860	750	670
Основные материалы, у.е.	1570	1850	1230
	Пианино	Контрабас	Арфа
Планируется произвести, ед.	12000	16000	14000
Тестирование партии инструмента, раз	24	32	28
Число принятых и произведенных заказов	400	400	500
Часы работы оборудования (тысяч часов)	870	640	540

Годовые накладные расходы

	Постоянные, тыс. у.е.	Переменные, у.е.
Настройка оборудования	11500	7500 за тестирование партии инструмента
Складские расходы и расходы на дистрибьюцию	12700	1800 за выполненный заказ
Проверка качества	15300	6200 за тестирование партии инструмента
Логистика и грузоперевозка	12800	600 за выполненный заказ
Машинная обработка	55400	35 на 1 час работы оборудования

Учитывая приведенные выше планы на 2024 год, рассчитайте общую годовую экономию, которая будет достигнута при внедрении компанией Соната системы «точно в срок» (JIT).

Требуется: представьте ответы на приведенные ниже вопросы. Представьте необходимые расчеты.

4.1. Рассчитайте годовое изменение по труду основных работников.

4.2. Рассчитайте годовое изменение переменной составляющей по складским расходам и расходам на дистрибьюцию.

4.3. Рассчитайте годовое изменение переменной составляющей по проверке качества.

4.4. Рассчитайте годовое изменение переменной составляющей по логистике и грузоперевозке.

4.5. Рассчитайте годовое изменение переменной составляющей по машинной обработке.

4.6. Рассчитайте годовое изменение переменной составляющей по наладке оборудования.

4.7. Рассчитайте годовое изменение постоянных издержек.

4.8. Рассчитайте общую годовую экономию, которая будет достигнута при внедрении компанией Соната системы «точно в срок» (JIT).

Задание 5 (50 баллов)

По каждому из нижеприведенных вопросов выберите наилучший ответ. Отметьте свой ответ по всем 20 вопросам. На каждый вопрос дайте только один ответ. Ответьте на все вопросы. Ваша оценка будет основываться на общем количестве правильных ответов.

5.1. Распределите приведенный ниже список факторов анализа P(1)E(2)S(3)T(4)L(5)E(6) в правильном соответствии в виду анализируемого фактора (соответствие по начальной букве названия вида анализируемого фактора).

- Склонность людей тратить
- Поддержка возобновляемой энергии
- Специальные тарифы
- Тенденция безработицы
- Численность населения и темпы роста населения
- Инфраструктура связи
- Уровень располагаемого дохода
- Уровень государственных субсидий

- а) 4 2 6 1 2 3 2 1;
- б) 2 6 1 2 3 4 2 1;
- в) 6 1 2 3 4 2 1 2;
- г) 1 2 3 4 6 2 1 2.

Следующая информация относится к заданиям 5.2., 5.3. и 5.4.

Компания «Карина» выпускает два вида изделий, нормативная информация о которых представлена ниже:

Платье 1(П1)	у.е.
Цена	110
Материалы (2 м по 6 у.е.)	
Труд (5 ч по 12 у.е. в час)	
Оборудование (5 ч работы по 1,5 у.е. в час)	

Платье 2(П2)	у.е.
Цена	130
Материалы (3 м по 10 у.е.)	
Труд (4 ч по 12 у.е. в час)	
Оборудование (4 ч работы по 1,5 у.е. в час)	

Прогнозируется, что в следующем учетном периоде будут иметь место следующие ограничения по ресурсам:

Материалы – 4000 м.

Труд – 7000 ч.

Мощность оборудования – 8000 ч.

Спрос на Платье 1 по прогнозам будет ограничен 800 ед., на Платье 2 ограничений по спросу нет.

Пусть S – максимизация вклада в прибыль по компании «Карина».

5.2. Выберите уравнение целевой функции максимизации вклада в прибыль по компании «Карина».

- а) $S=38П1+52П2$;
- б) $S=30,5П1+46П2$;
- в) $S=110П1+130П2$;
- г) $S=130П2$.

5.3. Выберите систему ограничений по труду и материалам для компании «Карина».

- а) $60П1+48П2 \leq 7000$, $12П1+30П2 \leq 4000$;
 б) $60П1+48П2 \leq 7000$, $2П1+3П2 \leq 4000$;
 в) $5П1+4П2 \leq 7000$, $12П1+30П2 \leq 4000$;
 г) $5П1+4П2 \leq 7000$, $2П1+3П2 \leq 4000$.

5.4. Выберите систему ограничений по работе оборудования и спросу для компании «Карина».

- а) $5П1+4П2 \leq 8000$, $П1 \leq 800$;
 б) $7,5П1+6П2 \leq 12000$, $П1 \leq 88000$;
 в) $7,5П1+6П2 \leq 12000$, $П1 \leq 800$;
 г) $5П1+4П2 \leq 12000$, $П1 \leq 8000$.

Следующая информация относится к заданиям 5.5. и 5.6.

Компания использует систему калькуляции себестоимости по нормативным издержкам, компания предоставила следующие данные по одному из ее продуктов:

Производство по смете, ед.	3000
Материалы, у.е. на 1 ед. (8,5 кг по 20 у.е.)	170
Фактическое производство, ед.	2920
Материалы, закуплено и использовано 21600 кг	507600 у.е.

5.5. Рассчитайте и укажите величину отклонения по цене материала.

- а) 75600 (О);
 б) 75600 (П);
 в) 86870 (О);
 г) 86870 (П).

5.6. Рассчитайте и укажите величину отклонения по использованию материала.

- а) 75670(П);
 б) 75670(О);
 в) 64400 (П);
 г) 64400 (О).

5.7. Компания провела вычисления и вывела формулу общих затрат:

$$Y = 62000 + 0.3x,$$

Где Y – ежемесячные затраты, x – уровень активности, который измеряется в часах работы основного персонала.

Ежемесячные уровни активности, выраженные в часах работы основного персонала, определяются при помощи модели на основе регрессионного анализа и временных рядов:

$$A = 65000 + 12m,$$

Где A – ежемесячный уровень активности без учета сезонного фактора, m – номер месяца.

За месяц 130 сезонный индекс равен 125.

Рассчитайте и укажите ежемесячные общие расходы:

- а) 87935 у.е.;
 б) 86960 у.е.;
 в) 81968 у.е.;
 г) 102460 у.е.

5.8. Компания производит продукцию А и Б. План по реализации продукции на следующий год предусматривает реализацию продукции А и Б в соотношении 3 к 5, годовая выручка от реализации 700 000 у.е. Продукция А дает вклад в прибыль по отношению к поступлениям - 28%, а Б – 36%. Годовые постоянные издержки планируются на уровне 210 000 у.е. Рассчитайте сметный объем реализации в точке безубыточности (округлите до ближайшего значения в тысячах у.е.):

- а) 398 тыс. у.е.;
- б) 656 тыс. у.е.;
- в) 231 тыс. у.е.;
- г) 636 тыс. у.е.

5.9. Компания Альбом выпускает только 1 продукт, который продается по 500 у.е. за 1 ед. Его вклад в прибыль в общих поступлениях от реализации продукции – 45%. Годовые постоянные издержки компании составляют 750 000 у.е. Рассчитайте и укажите точку безубыточности в единицах продукции для компании Альбом.

- а) 675 ед.;
- б) 3 333 ед.;
- в) 3 375 ед.;
- г) 1 500 ед.

Следующая информация относится к заданиям 5.10. и 5.11.

Компания Плюс производит продукт А, по которому есть следующая информация.

Статья затрат	Затраты при выпуске 1000 ед., у.е. на 1 ед.	Затраты при выпуске 3000 ед., у.е. на 1 ед.
Затраты на труд основных работников	7,00	7,00
Затраты на материалы	5,00	5,00
Накладные производственные расходы	4,20	1,70
Накладные расходы по сбыту	2,70	0,90

5.10. Рассчитайте переменные производственные накладные издержки на 1 единицу продукта А.

- а) 4,20 у.е.;
- б) 2,95 у.е.;
- в) 1,70 у.е.;
- г) 0,45 у.е.

5.11. Рассчитайте общие постоянные издержки компании Плюс.

- а) 3750 у.е.;
- б) 7350 у.е.;
- в) 6450 у.е.;
- г) 2700 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.12. и 5.13.

Компания Альба запускает внедрение функциональной системы калькуляции затрат в текущем финансовом году. Планируется производство 3х продуктов:

	А	Б	С
Объем годового производства по смете, ед.	100 000	120 000	150 000
Размер партии, ед.	100	120	150
Обслуживание оборудования, раз на партию	2	4	5
Заказы на закупку материалов, раз на партию	2	2	2
Время упаковки, минут на партию	60	120	120

Сметные затраты по видам затрат на текущий финансовый год:

Затраты на обслуживание оборудования – 130600 у.е.

Затраты на услуги упаковки - 140 000 у.е.

Затраты на закупку материалов – 185 000 у.е.

5.12. Определите сметные затраты на закупку материалов на 1 единицу продукта А.

- а) 0,62 у.е.;
- б) 0,31 у.е.;
- в) 30,83 у.е.;
- г) 62,00 у.е.

5.13. Определите сметные затраты на обслуживание оборудования на 1 единицу продукта С.

- а) 0,40 у.е.;
- б) 0,08 у.е.;
- в) 11,87 у.е.;
- г) 2,00 у.е.

5.14. Компания готовит смету денежных средств на декабрь текущего года. У вас есть следующая информация:

	Объемы продаж, у.е.
Октябрь	70 000
Ноябрь	75 000
Декабрь	86 000

Известно, что 50% продаж оплачиваются в день продажи. Из продаж в кредит 70% будут оплачены в следующем месяце с дисконтом 2%, а 26% продаж будут оплачены во втором месяце после продажи, 4% по оценкам станут безнадежными долгами. Какая сумма будет показана в бюджете денежных средств за декабрь?

- а) 113700 у.е.;
- б) 104600 у.е.;
- в) 78350 у.е.;
- г) 77825 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.15. и 5.16.

Компания разрабатывает смету на следующий квартал (средняя продолжительность квартала 90 дней, месяц 30 дней, расчет следует производить по календарным дням).

Имеется следующая информация:

Планируемая реализация:

продукт А - 5000 ед.,

продукт Б – 6300 ед.

Затраты на материалы, м на 1 ед.:

продукт А-7,

продукт Б-5.

Цена материала 1,2 у.е. за 1 м.

Запасы на начало периода: материал 1000 м, продукт А-850 ед., продукт Б -700 ед.

Планируемые запасы на конец периода: материал – останется достаточно для производства продукции на 0,5 месяца, продукт А – запас на реализацию в течении 10 дней, продукт Б – запас на реализацию в течении 15 дней.

5.15. Рассчитайте, сколько необходимо произвести продукта А и Б по смете в следующем квартале (в единицах).

- а) Продукт А – 5556, Продукт Б - 7350;
 б) Продукт А – 4706, Продукт Б - 6650;
 в) Продукт А – 5000, Продукт Б - 6300;
 г). Продукт А – 5850, Продукт Б – 7000.

5.16. С учетом расчётов сметы производства рассчитайте сумму, которая, согласно сметы, будет потрачена на материалы в следующем квартале.

- а) 91469 у.е.;
 б) 76224 у.е.;
 в) 1058072 у.е.;
 г) 78230 у.е.

5.17. Компания рассматривает запуск нового продукта. По оценкам при уже имеющемся дизайне вероятность успеха составит 75%, однако есть вариант разработки нового дизайна. С новым дизайном по оценкам вероятность успеха поднимется до 95%. Компания оценивает стоимость разработки нового дизайна в сумму 100 000 у.е. Ожидается, что в случае неудачи денежный поток от продажи продукта составит 85 000 у.е., а если компанию ждет успех – 300 000 у.е. Какую сумму максимально следует выделить компании на разработку нового дизайна?

- а) 150500 у.е.;
 б) 100000у.е.;
 в) 85000 у.е.;
 г) 43000 у.е.

Следующая информация относится к заданиям 5.18. и 5.19.

Компания выбирает из 4х взаимоисключающих проектов. Каждый проект рассчитан на срок реализации 2 года, и успешность выполнения будет зависеть от условий рынка.

Ниже предоставлена информация по планируемым поступлениям от проектов и вероятности таких исходов.

Спрос на продукцию компании	Низкий	Хороший	Высокий
	0,15	0,55	0,3
Вероятность	0,15	0,55	0,3
	тыс. у.е.	тыс. у.е.	тыс. у.е.
Проект 1	330	500	470
Проект 2	370	580	410
Проект 3	420	600	210
Проект 4	510	450	390

5.18. Выберите, какой проект целесообразно выбрать компании, исходя из оценки вероятных поступлений выручки?

- а) Проект 1;
- б) Проект 2;
- в) Проект 3;
- г) Проект 4.

5.19. Выберите, какая стоимость абсолютной информации о состоянии рынка на ближайшие 2 года?

- а) 0 у.е.;
- б) 20 000 у.е.;
- в) 50 000 у.е.;
- г) 100 000 у.е.

5.20. Какое из утверждений является НЕ верным для понятия «Равновесие Неша»?

- а) Изменение стратегии всех участников приведёт к увеличению выигрыша;
- б) Каждому отдельно взятому участнику игры невыгодно менять стратегию;
- в) Это набор стратегий в игре для двух и более игроков;
- г) Один участник может увеличить выигрыш, изменив свою стратегию, если другие участники свои стратегии не меняют.

КОНЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО ЗАДАНИЯ

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕСТА ДЛЯ ОТВЕТОВ

<i>Место для ответа на вопрос №</i>

<i>Место для ответа на вопрос №</i>

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МЕСТА ДЛЯ ОТВЕТОВ

<i>Место для ответа на вопрос №</i>

<i>Место для ответа на вопрос №</i>

ТАБЛИЦА С-1 Текущая стоимость IDE за период

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1%	0.99010	0.98030	0.97059	0.96098	0.95147	0.94205	0.93272	0.92348	0.91434	0.90529	0.89632	0.88745	0.87866	0.86996	0.86135	0.85282	0.84438	0.83602	0.82774	0.81954
2%	0.98039	0.96117	0.94232	0.92385	0.90573	0.88797	0.87056	0.85349	0.83676	0.82035	0.80426	0.78849	0.77303	0.75788	0.74301	0.72845	0.71416	0.70016	0.68643	0.67297
3%	0.97087	0.94260	0.91514	0.88849	0.86261	0.83748	0.81309	0.78941	0.76642	0.74409	0.72242	0.70138	0.68095	0.66112	0.64186	0.62317	0.60502	0.58739	0.57029	0.55368
4%	0.96154	0.92456	0.88900	0.85480	0.82193	0.79031	0.75992	0.73069	0.70259	0.67556	0.64958	0.62460	0.60057	0.57748	0.55526	0.53391	0.51337	0.49363	0.47464	0.45639
5%	0.95238	0.90703	0.86384	0.82270	0.78353	0.74622	0.71088	0.67684	0.64461	0.61391	0.58468	0.55684	0.53032	0.50507	0.48102	0.45811	0.43630	0.41552	0.39573	0.37689
6%	0.94340	0.89000	0.83962	0.79209	0.74726	0.70496	0.66506	0.62741	0.59190	0.55839	0.52679	0.49697	0.46884	0.44230	0.41727	0.39365	0.37136	0.35034	0.33051	0.31180
7%	0.93458	0.87344	0.81630	0.76290	0.71299	0.66634	0.62275	0.58201	0.54393	0.50835	0.47509	0.44401	0.41496	0.38770	0.36245	0.33873	0.31657	0.29586	0.27651	0.25842
8%	0.92593	0.85734	0.79383	0.73503	0.68058	0.63017	0.58349	0.54027	0.50025	0.46319	0.42888	0.39711	0.36770	0.34046	0.31524	0.29189	0.27027	0.25025	0.23171	0.21455
9%	0.91743	0.84168	0.77218	0.70843	0.64993	0.59627	0.54703	0.50187	0.46043	0.42241	0.38753	0.35553	0.32618	0.29925	0.27454	0.25187	0.23107	0.21199	0.19449	0.17843
10%	0.90909	0.82645	0.75131	0.68301	0.62092	0.56447	0.51316	0.46651	0.42410	0.38554	0.35049	0.31863	0.28966	0.26333	0.23939	0.21763	0.19784	0.17986	0.16351	0.14864
11%	0.90090	0.81162	0.73119	0.65873	0.59345	0.53464	0.48166	0.43393	0.39092	0.35218	0.31728	0.28584	0.25751	0.23199	0.20900	0.18829	0.16963	0.15282	0.13768	0.12403
12%	0.89286	0.79719	0.71178	0.63552	0.56743	0.50663	0.45235	0.40388	0.36061	0.32197	0.28748	0.25668	0.22917	0.20416	0.18068	0.15989	0.14150	0.12522	0.11081	0.09806
13%	0.88496	0.78315	0.69305	0.61332	0.54276	0.48032	0.42506	0.37616	0.33288	0.29459	0.26070	0.23071	0.20416	0.18068	0.15989	0.14150	0.12522	0.11081	0.09806	0.08678
14%	0.87719	0.76947	0.67497	0.59208	0.51937	0.45559	0.39964	0.35056	0.30751	0.26974	0.23662	0.20756	0.18207	0.15971	0.14010	0.12289	0.10780	0.09456	0.08295	0.07276
15%	0.86957	0.75614	0.65752	0.57175	0.49718	0.43233	0.37594	0.32690	0.28426	0.24718	0.21494	0.18691	0.16253	0.14133	0.12289	0.10686	0.09293	0.08081	0.07027	0.06110
16%	0.86207	0.74316	0.64066	0.55229	0.47611	0.41044	0.35383	0.30503	0.26295	0.22668	0.19542	0.16846	0.14523	0.12520	0.10793	0.09304	0.08021	0.06914	0.05961	0.05139
17%	0.85470	0.73051	0.62437	0.53365	0.45611	0.38984	0.33320	0.28478	0.24340	0.20804	0.17781	0.15197	0.12989	0.11102	0.09489	0.08110	0.06932	0.05925	0.05064	0.04328
18%	0.84746	0.71818	0.60863	0.51579	0.43711	0.37043	0.31393	0.26604	0.22546	0.19106	0.16192	0.13722	0.11629	0.09855	0.08352	0.07078	0.05998	0.05083	0.04308	0.03651
19%	0.84034	0.70616	0.59342	0.49867	0.41905	0.35214	0.29592	0.24867	0.20897	0.17560	0.14757	0.12400	0.10421	0.08757	0.07359	0.06184	0.05196	0.04367	0.03670	0.03084
20%	0.83333	0.69444	0.57870	0.48225	0.40188	0.33490	0.27908	0.23257	0.19381	0.16151	0.13459	0.11216	0.09346	0.07789	0.06491	0.05409	0.04507	0.03756	0.03130	0.02608
21%	0.82645	0.68301	0.56447	0.46651	0.38554	0.31863	0.26333	0.21763	0.17986	0.14864	0.12285	0.10153	0.08391	0.06934	0.05731	0.04736	0.03914	0.03235	0.02673	0.02209
22%	0.81967	0.67186	0.55071	0.45140	0.37000	0.30328	0.24859	0.20376	0.16702	0.13690	0.11221	0.09198	0.07539	0.06180	0.05065	0.04152	0.03403	0.02789	0.02286	0.01874
23%	0.81301	0.66098	0.53738	0.43690	0.35520	0.28878	0.23478	0.19088	0.15519	0.12617	0.10258	0.08339	0.06780	0.05512	0.04481	0.03643	0.02962	0.02408	0.01958	0.01592
24%	0.80645	0.65036	0.52449	0.42297	0.34111	0.27509	0.22184	0.17891	0.14428	0.11635	0.09383	0.07567	0.06103	0.04921	0.03969	0.03201	0.02581	0.02082	0.01679	0.01354
25%	0.80000	0.64000	0.51200	0.40960	0.32768	0.26214	0.20972	0.16777	0.13422	0.10737	0.08590	0.06872	0.05498	0.04398	0.03518	0.02815	0.02252	0.01801	0.01441	0.01153
26%	0.79365	0.62988	0.49991	0.39675	0.31488	0.24991	0.19834	0.15741	0.12493	0.09915	0.07869	0.06245	0.04957	0.03934	0.03122	0.02478	0.01967	0.01561	0.01239	0.00983
27%	0.78740	0.62000	0.48819	0.38440	0.30268	0.23833	0.18766	0.14776	0.11635	0.09161	0.07214	0.05680	0.04473	0.03522	0.02773	0.02183	0.01719	0.01354	0.01066	0.00839
28%	0.78125	0.61035	0.47684	0.37253	0.29104	0.22737	0.17764	0.13878	0.10842	0.08470	0.06617	0.05170	0.04039	0.03155	0.02465	0.01926	0.01505	0.01175	0.00918	0.00717
29%	0.77519	0.60093	0.46583	0.36111	0.27993	0.21700	0.16822	0.13040	0.10109	0.07836	0.06075	0.04709	0.03650	0.02830	0.02194	0.01700	0.01318	0.01022	0.00792	0.00614
30%	0.76923	0.59172	0.45517	0.35013	0.26933	0.20718	0.15937	0.12259	0.09430	0.07254	0.05580	0.04292	0.03302	0.02540	0.01954	0.01503	0.01156	0.00889	0.00684	0.00526

ТАБЛИЦА С-2. Текущая стоимость аннуитета IDE за период

годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1%	0.99010	1.97040	2.94099	3.90197	4.85343	5.79548	6.72819	7.65168	8.56602	9.47130	10.36763	11.25508	12.13374	13.00370	13.86505	14.71787	15.56225	16.39827	17.22601	18.04555
2%	0.98039	1.94156	2.88388	3.80773	4.71346	5.60143	6.47199	7.32548	8.16224	8.98259	9.79685	10.57534	11.34937	12.10825	12.84926	13.57771	14.29187	14.99203	15.67846	16.35143
3%	0.97087	1.91347	2.82861	3.71710	4.57971	5.41719	6.23028	7.01969	7.78611	8.53020	9.25262	9.95400	10.63496	11.29607	11.93794	12.56110	13.16612	13.75351	14.32380	14.87747
4%	0.96154	1.88609	2.77509	3.62990	4.45182	5.24214	6.00205	6.73274	7.43533	8.11090	8.76048	9.38507	9.98565	10.56312	11.11839	11.65230	12.16567	12.65930	13.13394	13.59033
5%	0.95238	1.85941	2.72325	3.54595	4.32948	5.07569	5.78637	6.46321	7.10782	7.72173	8.30641	8.86325	9.39357	9.89864	10.37966	10.83777	11.27407	11.68959	12.08532	12.46221
6%	0.94340	1.83339	2.67301	3.46511	4.21236	4.91732	5.58238	6.20979	6.80169	7.36009	7.88687	8.38384	8.85268	9.29498	9.71225	10.10590	10.47726	10.82760	11.15812	11.46992
7%	0.93458	1.80802	2.62432	3.38721	4.10020	4.76654	5.38929	5.97130	6.51523	7.02358	7.49867	7.94269	8.35765	8.74547	9.10791	9.44665	9.76322	10.05909	10.33560	10.59401
8%	0.92593	1.78326	2.57710	3.31213	3.99271	4.62288	5.20637	5.74664	6.24889	6.71008	7.13896	7.53608	7.90378	8.24424	8.55948	8.85137	9.12164	9.37189	9.60390	9.81815
9%	0.91743	1.75911	2.53129	3.23972	3.88965	4.48592	5.03295	5.53482	5.99255	6.41766	6.80519	7.16073	7.48690	7.78615	8.06069	8.31256	8.54363	8.75563	8.95011	9.12855
10%	0.90909	1.73554	2.48685	3.16987	3.79079	4.35226	4.86842	5.33493	5.75902	6.14457	6.49506	6.81369	7.10336	7.36669	7.60608	7.82371	8.02155	8.20141	8.36492	8.51356
11%	0.90090	1.71252	2.44371	3.10245	3.69590	4.23054	4.71220	5.14612	5.53705	5.88923	6.20652	6.49236	6.74987	6.98187	7.19087	7.37916	7.54879	7.70162	7.83929	7.96333
12%	0.89286	1.69005	2.40183	3.03735	3.60478	4.11141	4.56376	4.96764	5.32825	5.65022	5.93770	6.19437	6.42355	6.62817	6.81086	6.97399	7.11963	7.24967	7.36578	7.46944
13%	0.88496	1.66810	2.36115	2.97447	3.51723	3.99755	4.42261	4.79877	5.13166	5.42624	5.68694	5.91765	6.12181	6.30249	6.46238	6.60388	6.72909	6.83991	6.93797	7.02475
14%	0.87719	1.64666	2.32163	2.91371	3.43308	3.88867	4.28830	4.63886	4.94637	5.21612	5.45273	5.66029	5.84236	6.00207	6.14217	6.26506	6.37286	6.46742	6.55037	6.62313
15%	0.86957	1.62571	2.28323	2.85498	3.35216	3.78448	4.16042	4.48732	4.77158	5.01877	5.23371	5.42082	5.58315	5.72448	5.84737	5.95423	6.04716	6.12797	6.19823	6.25933
16%	0.86207	1.60523	2.24589	2.79818	3.27429	3.68474	4.03857	4.34359	4.60854	4.83323	5.02864	5.19711	5.34233	5.46753	5.57546	5.66850	5.74870	5.81785	5.87746	5.92884
17%	0.85470	1.58521	2.20958	2.74324	3.19935	3.58918	3.92238	4.20716	4.45057	4.65860	4.83641	4.98839	5.11828	5.22930	5.32419	5.40529	5.47461	5.53385	5.58449	5.62777
18%	0.84746	1.56564	2.17427	2.69006	3.12717	3.49760	3.81153	4.07757	4.30302	4.49409	4.65601	4.79322	4.90951	5.00806	5.09158	5.16235	5.22233	5.27316	5.31624	5.35275
19%	0.84034	1.54650	2.13992	2.63859	3.05763	3.40978	3.70570	3.95437	4.16333	4.33893	4.48650	4.61050	4.71471	4.80228	4.87586	4.93770	4.98966	5.03333	5.07003	5.10086
20%	0.83333	1.52778	2.10648	2.59873	2.99061	3.32551	3.60459	3.83716	4.03097	4.19247	4.32706	4.43922	4.53268	4.61057	4.67547	4.72956	4.77463	4.81219	4.84350	4.86958
21%	0.82645	1.50946	2.07393	2.54044	2.92598	3.24462	3.50795	3.72558	3.90543	4.05408	4.17692	4.27845	4.36235	4.43170	4.48901	4.53637	4.57551	4.60786	4.63460	4.65669
22%	0.81967	1.49153	2.04224	2.49364	2.86364	3.16692	3.41551	3.61927	3.78628	3.92318	4.03540	4.12737	4.20277	4.26456	4.31522	4.35673	4.39077	4.41866	4.44152	4.46027
23%	0.81301	1.47399	2.01137	2.44827	2.80347	3.09225	3.32704	3.51792	3.67310	3.79927	3.90185	3.98524	4.05304	4.10816	4.15298	4.18941	4.21904	4.24312	4.26270	4.27862
24%	0.80645	1.45682	1.98130	2.40428	2.74538	3.02047	3.24232	3.42122	3.56550	3.68186	3.77569	3.85136	3.91239	3.96160	4.00129	4.03330	4.05911	4.07993	4.09672	4.11026
25%	0.80000	1.44000	1.95200	2.36160	2.68928	2.95142	3.16114	3.32891	3.46313	3.57050	3.65640	3.72512	3.78010	3.82408	3.85926	3.88741	3.90993	3.92794	3.94235	3.95388
26%	0.79365	1.42353	1.92344	2.32019	2.63507	2.88498	3.08331	3.24073	3.36566	3.46481	3.54350	3.60595	3.65552	3.69485	3.72607	3.75085	3.77052	3.78613	3.79851	3.80834
27%	0.78740	1.40740	1.89559	2.27999	2.59267	2.82100	3.00866	3.15643	3.27278	3.36439	3.43653	3.49333	3.53806	3.57327	3.60100	3.62284	3.64003	3.65357	3.66422	3.67262
28%	0.78125	1.39160	1.86844	2.24097	2.53201	2.75938	2.93702	3.07579	3.18421	3.26692	3.33509	3.38679	3.42718	3.45873	3.48339	3.50266	3.51769	3.52945	3.53863	3.54580
29%	0.77519	1.37612	1.84195	2.20306	2.48300	2.70000	2.86821	2.99862	3.09970	3.17806	3.23881	3.28590	3.32240	3.35070	3.37264	3.38964	3.40282	3.41304	3.42096	3.42710
30%	0.76923	1.36095	1.81611	2.16624	2.43557	2.64275	2.80211	2.92470	3.01900	3.09154	3.14734	3.19026	3.22328	3.24867	3.26821	3.28324	3.29480	3.30369	3.31053	3.31579

ТАБЛИЦА С-3 Будущая стоимость IDE за период

годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1%	1.01000	1.02010	1.03030	1.04060	1.05101	1.06152	1.07214	1.08286	1.09369	1.10462	1.11567	1.12683	1.13809	1.14947	1.16097	1.17258	1.18430	1.19615	1.20811	1.22019
2%	1.02000	1.04040	1.06121	1.08243	1.10408	1.12616	1.14869	1.17166	1.19509	1.21899	1.24337	1.26824	1.29361	1.31948	1.34587	1.37279	1.40024	1.42825	1.45681	1.48595
3%	1.03000	1.06090	1.09273	1.12551	1.15927	1.19405	1.22987	1.26677	1.30477	1.34392	1.38423	1.42576	1.46853	1.51259	1.55797	1.60471	1.65285	1.70243	1.75351	1.80611
4%	1.04000	1.08160	1.12486	1.16986	1.21665	1.26532	1.31593	1.36857	1.42331	1.48024	1.53945	1.60103	1.66507	1.73168	1.80094	1.87298	1.94790	2.02582	2.10685	2.19112
5%	1.05000	1.10250	1.15763	1.21551	1.27628	1.34010	1.40710	1.47746	1.55133	1.62889	1.71034	1.79586	1.88565	1.97993	2.07893	2.18287	2.29202	2.40662	2.52695	2.65330
6%	1.06000	1.12360	1.19102	1.26248	1.33823	1.41852	1.50363	1.59385	1.68948	1.79085	1.89830	2.01220	2.13293	2.26090	2.39656	2.54035	2.69277	2.85434	3.02560	3.20714
7%	1.07000	1.14490	1.22504	1.31080	1.40255	1.50073	1.60578	1.71819	1.83846	1.96715	2.10485	2.25219	2.40985	2.57853	2.75903	2.95216	3.15882	3.37993	3.61653	3.86968
8%	1.08000	1.16640	1.25971	1.36049	1.46933	1.58687	1.71362	1.85093	1.99900	2.15892	2.33164	2.51817	2.71962	2.93719	3.17217	3.42594	3.70002	3.99602	4.31570	4.66096
9%	1.09000	1.18810	1.29503	1.41158	1.53862	1.67710	1.82804	1.99256	2.17189	2.36736	2.58043	2.81266	3.06580	3.34173	3.64248	3.97031	4.32763	4.71712	5.14166	5.60441
10%	1.10000	1.21000	1.33100	1.46410	1.61051	1.77156	1.94872	2.14359	2.35795	2.59374	2.85312	3.13843	3.45227	3.79750	4.17725	4.59497	5.05447	5.55992	6.11591	6.72750
11%	1.11000	1.23210	1.36763	1.51807	1.68506	1.87041	2.07616	2.30454	2.55804	2.83942	3.15176	3.49845	3.88328	4.31044	4.78459	5.31089	5.89509	6.54355	7.26334	8.06231
12%	1.12000	1.25440	1.40493	1.57352	1.76234	1.97382	2.21068	2.47596	2.77308	3.10585	3.47855	3.89598	4.36349	4.88711	5.47357	6.13039	6.86604	7.68997	8.61276	9.64629
13%	1.13000	1.27690	1.44290	1.63047	1.84244	2.08195	2.35261	2.65844	3.00404	3.39457	3.83586	4.33452	4.89801	5.53475	6.25427	7.06733	7.98608	9.02427	10.19742	11.52309
14%	1.14000	1.29960	1.48154	1.68896	1.92541	2.19497	2.50227	2.85259	3.25195	3.70722	4.22623	4.81790	5.49241	6.26135	7.13794	8.13725	9.27646	10.57517	12.05569	13.74349
15%	1.15000	1.32250	1.52088	1.74901	2.01136	2.31306	2.66002	3.05902	3.51788	4.04556	4.65239	5.35025	6.15279	7.07571	8.13706	9.35762	10.76126	12.37545	14.23177	16.36654
16%	1.16000	1.34560	1.56090	1.81064	2.10034	2.43640	2.82622	3.27841	3.80296	4.41144	5.11726	5.93603	6.88579	7.98752	9.26552	10.74800	12.46768	14.46251	16.77652	19.46076
17%	1.17000	1.36890	1.60161	1.87389	2.19245	2.56516	3.00124	3.51145	4.10840	4.80683	5.62399	6.58007	7.69868	9.00745	10.53872	12.33030	14.42646	16.87895	19.74838	23.10560
18%	1.18000	1.39240	1.64303	1.93878	2.28776	2.69955	3.18547	3.75886	4.43545	5.23384	6.17593	7.28759	8.59936	10.14724	11.97375	14.12902	16.67225	19.67325	23.21444	27.39303
19%	1.19000	1.41610	1.68516	2.00534	2.38635	2.83976	3.37932	4.02139	4.78545	5.68468	6.77667	8.06424	9.59645	11.41977	13.58953	16.17154	19.24413	22.90052	27.25162	32.42942
20%	1.20000	1.44000	1.72800	2.07360	2.48832	2.98598	3.58318	4.29982	5.15978	6.19174	7.43008	8.91610	10.69932	12.83918	15.40702	18.48843	22.18611	26.62333	31.94800	38.33760
21%	1.21000	1.46410	1.77156	2.14359	2.59374	3.13843	3.79750	4.59497	5.55992	6.72750	8.14027	9.84973	11.91818	14.42099	17.44940	21.11378	25.54767	30.91268	37.40434	45.25926
22%	1.22000	1.48840	1.81585	2.21533	2.70271	3.29730	4.02271	4.90771	5.98740	7.30463	8.91165	10.87221	13.26410	16.18220	19.74229	24.08559	29.38442	35.84899	43.73577	53.35764
23%	1.23000	1.51290	1.86087	2.28887	2.81531	3.46283	4.25928	5.23891	6.44386	7.92595	9.74891	11.99116	14.74913	18.14143	22.31396	27.44617	33.75879	41.52331	51.07368	62.82062
24%	1.24000	1.53760	1.90662	2.36421	2.93163	3.63522	4.50767	5.58951	6.93099	8.59443	10.65709	13.21479	16.38634	20.31906	25.19563	31.24259	38.74081	48.03860	59.56786	73.86415
25%	1.25000	1.56250	1.95313	2.44141	3.05176	3.81470	4.76837	5.96046	7.45058	9.31323	11.64153	14.55192	18.18989	22.73737	28.42171	35.52714	44.40892	55.51115	69.38894	86.73617
26%	1.26000	1.58760	2.00038	2.52047	3.17580	4.00150	5.04190	6.35279	8.00451	10.08569	12.70796	16.01204	20.17516	25.42071	32.03009	40.35792	50.85097	64.07223	80.73100	101.72107
27%	1.27000	1.61290	2.04838	2.60145	3.30384	4.19587	5.32876	6.76752	8.59475	10.91534	13.86248	17.60535	22.35879	28.39567	36.06250	45.79937	58.16520	73.86981	93.81466	119.14462
28%	1.28000	1.63840	2.09715	2.68435	3.43597	4.39805	5.62950	7.20576	9.22337	11.80592	15.11157	19.34281	24.75880	31.69127	40.56482	51.92297	66.46140	85.07059	108.89036	139.37966
29%	1.29000	1.66410	2.14669	2.76923	3.57231	4.60827	5.94467	7.66863	9.89253	12.76136	16.46216	21.23619	27.39468	35.33914	45.58749	58.80786	75.86214	97.86216	126.24218	162.85242
30%	1.30000	1.69000	2.19700	2.85610	3.71293	4.82681	6.27485	8.15731	10.60450	13.76585	17.92160	23.29809	30.28751	39.37376	51.18589	66.54166	86.50416	112.45541	146.19203	190.04964

ТАБЛИЦА С-4 Будущая стоимость аннуитета 1 ДЕ за период

годы %	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1%	1.00000	2.01000	3.03010	4.06040	5.10101	6.15202	7.21354	8.28567	9.36853	10.46221	11.56683	12.68250	13.80933	14.94742	16.09690	17.25786	18.43044	19.61475	20.81090	22.01900
2%	1.00000	2.02000	3.06040	4.12161	5.20404	6.30812	7.43428	8.58297	9.75463	10.94972	12.16872	13.41209	14.68033	15.97394	17.29342	18.63929	20.01207	21.41231	22.84056	24.29737
3%	1.00000	2.03000	3.09090	4.18363	5.30914	6.46841	7.66246	8.89234	10.15911	11.46388	12.80780	14.19203	15.61779	17.08632	18.59891	20.15688	21.76159	23.41444	25.11687	26.87037
4%	1.00000	2.04000	3.12160	4.24646	5.41632	6.63298	7.89829	9.21423	10.58280	12.00611	13.48635	15.02581	16.62684	18.29191	20.02359	21.82453	23.69751	25.64541	27.67123	29.77908
5%	1.00000	2.05000	3.15250	4.31013	5.52563	6.80191	8.14201	9.54911	11.02656	12.57789	14.20679	15.91713	17.71298	19.59863	21.57856	23.65749	25.84037	28.13238	30.53900	33.06595
6%	1.00000	2.06000	3.18360	4.37462	5.63709	6.97532	8.39384	9.89747	11.49132	13.18079	14.97164	16.86994	18.88214	21.01507	23.27597	25.67253	28.21288	30.90565	33.75999	36.78559
7%	1.00000	2.07000	3.21490	4.43994	5.75074	7.15329	8.65402	10.25980	11.97799	13.81645	15.78360	17.88845	20.14064	22.55049	25.12902	27.88805	30.84022	33.99903	37.37896	40.99549
8%	1.00000	2.08000	3.24640	4.50611	5.86860	7.33593	8.92280	10.63663	12.48756	14.48656	16.64549	18.97713	21.49530	24.21482	27.15211	30.32428	33.75023	37.45024	41.44626	45.76196
9%	1.00000	2.09000	3.27810	4.57313	5.98471	7.52333	9.20043	11.02847	13.02104	15.19293	17.56029	20.14072	22.95338	26.01919	29.36092	33.00340	36.97370	41.30134	46.01846	51.16012
10%	1.00000	2.10000	3.31000	4.64100	6.10510	7.71581	9.48717	11.43589	13.57948	15.93742	18.53117	21.38428	24.52271	27.97498	31.77248	35.94973	40.54470	45.59817	51.15909	57.27500
11%	1.00000	2.11000	3.34210	4.70973	6.22780	7.91288	9.78327	11.85943	14.16397	16.72201	19.56143	22.71319	26.21164	30.09492	34.40536	39.18995	44.50084	50.39594	56.93949	64.20283
12%	1.00000	2.12000	3.37440	4.77933	6.35285	8.11519	10.08901	12.29969	14.77566	17.54874	20.65458	24.13313	28.02911	32.39260	37.27971	42.75328	48.88367	55.74971	63.43968	72.05244
13%	1.00000	2.13000	3.40690	4.84980	6.48027	8.32271	10.40466	12.75726	15.41571	18.41975	21.81432	25.65018	29.98470	34.88271	40.41746	46.67173	53.73906	61.72514	70.74941	80.94683
14%	1.00000	2.14000	3.43960	4.92114	6.61010	8.53552	10.73049	13.23276	16.08535	19.33730	23.04452	27.27075	32.08665	37.58107	43.84241	50.98035	59.11760	68.39407	78.96923	91.02493
15%	1.00000	2.15000	3.47250	4.99338	6.74238	8.75374	11.06680	13.72682	16.78584	20.30372	24.34928	29.00167	34.35192	40.50471	47.58041	55.71747	65.07509	75.83636	88.21181	102.44358
16%	1.00000	2.16000	3.50560	5.06650	6.87714	8.97748	11.41387	14.24009	17.51851	21.32147	25.73290	30.85017	36.78620	43.67199	51.65951	60.92503	71.67303	84.14072	98.60323	115.37975
17%	1.00000	2.17000	3.53890	5.14051	7.01440	9.20685	11.77201	14.77325	18.28471	22.39311	27.19994	32.82393	39.40399	47.10267	56.11013	66.64885	78.97915	93.40561	110.28456	130.03294
18%	1.00000	2.18000	3.57240	5.21543	7.15421	9.44197	12.14152	15.32700	19.08585	23.52131	28.75514	34.93107	42.21866	50.81802	60.96527	72.93901	87.06804	103.74028	123.41353	146.62797
19%	1.00000	2.19000	3.60610	5.29126	7.29660	9.68295	12.52271	15.90203	19.92341	24.70886	30.40355	37.18022	45.24446	54.84091	66.26068	79.85021	96.02175	115.26588	138.16640	165.41802
20%	1.00000	2.20000	3.64000	5.36800	7.44160	9.92992	12.91590	16.49908	20.79890	25.95868	32.15042	39.58050	48.49660	59.19592	72.03511	87.44213	105.93056	128.11667	154.74000	186.66900
21%	1.00000	2.21000	3.67410	5.44566	7.58925	10.18299	13.32142	17.11892	21.71389	27.27381	34.00131	42.14158	51.99132	63.90949	78.33049	95.77989	116.89367	142.44134	173.35402	210.75636
22%	1.00000	2.22000	3.70840	5.52425	7.73958	10.44229	13.73959	17.76231	22.67001	28.65742	35.96205	44.87370	55.74591	69.01001	85.19221	104.93450	129.02009	158.40451	194.25350	237.98927
23%	1.00000	2.23000	3.74290	5.60377	7.89263	10.70794	14.17077	18.43004	23.66895	30.11281	38.03876	47.78767	59.77883	74.52786	92.66940	114.98336	142.42953	176.18832	217.71163	268.78531
24%	1.00000	2.24000	3.77760	5.68422	8.04944	10.98006	14.61528	19.12294	24.71245	31.84344	40.23787	50.89495	64.10974	80.49808	100.81514	126.01077	157.25336	195.99416	244.03276	303.60062
25%	1.00000	2.25000	3.81250	5.76563	8.20703	11.25879	15.07349	19.84186	25.80232	33.25290	42.56613	54.20766	68.75958	86.94947	109.66684	138.10855	173.63588	218.04460	273.55576	342.94470
26%	1.00000	2.26000	3.84760	5.84798	8.36845	11.54425	15.54575	20.58785	26.94043	34.94495	45.03063	57.73860	73.75063	93.92580	119.34651	151.37860	191.73451	242.58548	306.65771	387.36872
27%	1.00000	2.27000	3.88290	5.93128	8.53273	11.83657	16.03244	21.36120	28.12872	36.72348	47.63881	61.50129	79.10664	101.46544	129.86111	165.92360	211.72298	269.88818	343.75799	437.57265
28%	1.00000	2.28000	3.91840	6.01555	8.69991	12.13588	16.53393	22.16343	29.36919	38.59256	50.39847	65.51005	84.85286	109.61166	141.30293	181.86774	233.79071	300.25211	385.32271	494.21306
29%	1.00000	2.29000	3.95410	6.10079	8.87002	12.44232	17.05060	22.99527	30.66390	40.55643	53.31779	69.77995	91.01614	118.41082	153.74996	199.33744	258.14530	334.00744	431.86960	558.11178
30%	1.00000	2.30000	3.99000	6.18700	9.04310	12.75603	17.56284	23.85769	32.01500	42.61950	56.40535	74.32695	97.62504	127.91255	167.28631	218.47220	285.01386	371.51802	483.97343	630.16546

НЕ ПИСАТЬ НА ЭТОМ ЛИСТЕ

НЕ ПИСАТЬ НА ЭТОМ ЛИСТЕ