

$$13 + 7 + 30 = 50 \quad (5 \cdot 6)$$

Шифр: 55880

Звягина Е.С.

Финал
XIV Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку
и защите прав потребителей финансовых услуг для старшеклассников
г. Москва, 24 февраля 2019 года

11 классы

Вариант 2

Первый этап. Тестовые задания

ОТВЕТЫ ВНЕСТИ В ТАБЛИЦУ В КОНЦЕ ТЕСТА!**Вопросы 1 – 4.****Правильным является только один вариант ответа.****Каждый вопрос оценивается в 1 балл:**

- **правильный ответ на вопрос – 1 балл;**
- **неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.**

Вопрос №1**В чем заключается принцип независимости Центрального банка?**

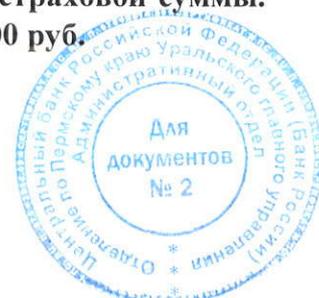
1. В том, что при осуществлении им властных полномочий ни один орган государственной власти или какой-либо член их руководящих органов не должны прямо или косвенно оказывать давление на принятие центральным банком решения по тому или иному вопросу
2. В том, что Центральный банк утверждает графическое изображение рубля
3. В том, что Банк России устанавливает правила осуществления расчетов в Российской Федерации
4. В том, что Банк России монопольно осуществляет эмиссию наличных денег в стране

Вопрос №2**Могут ли юридические лица на законных основаниях переводить средства с помощью электронных кошельков?**

1. Только другим юридическим лицам
2. Только физическим лицам
3. Могут
4. Не могут

Вопрос №3

При страховании легкового автомобиля по программе КАСКО страховая сумма составила 800 000 руб. Страховая премия составила 40 000 руб. Договором страхования предусмотрена условная франшиза в размере 5% от страховой суммы. При наступлении страхового случая размер ущерба составил 100 000 руб. Какую сумму выплаты получит страхователь.



1. 0 руб.
2. 60 000 руб.
3. 100 000 руб.
4. 140 000 руб.

Вопрос №4

При прочих равных, наиболее ликвидным и доходным финансовым инструментом считаются (акции и облигации выпустила одна и та же компания)?

1. ликвидным – акции; доходным – облигации;
2. ликвидным – облигации; доходным – акции;
3. ликвидным – деньги; доходным – облигации;
4. ликвидным – деньги; доходным – акции;
5. ликвидным – акции; доходным – акции

Вопросы 5-7

Правильными являются несколько вариантов ответов.

Каждый вопрос оценивается в 2 балла:

- правильный ответ на вопрос – 2 балла;
- одна ошибка – 1 балл
- больше одной ошибки – 0 баллов.

Вопрос №5

Отказаться от приобретенного, но оказавшегося ненужным страхового полиса можно, если:

1. договор страхования вступил в силу меньше 14 дней назад и страховой случай не наступил
2. договор страхования вступил в силу меньше 14 дней назад, но страховой случай наступил
3. договор страхования еще не вступил в силу
4. во всех перечисленных случаях

Вопрос №6

Назовите расходы, по которым гражданин может получить имущественный налоговый вычет:

1. на приобретение недвижимости
2. на приобретение медикаментов – *сог.*
3. на обучение – *сог.*
4. уплаченные проценты по банковскому кредиту

Вопрос №7

Выделите основные тренды цифровой экономики:

1. цифровизация государственных услуг
2. виртуализация
3. развитие технологии блокчейн
4. рост наличного денежного обращения



Вопросы 8-9

Установите соответствие между термином и определением: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Каждый вопрос оценивается в 2 балла:

- правильный ответ на вопрос – 2 балла;
- одна ошибка – 1 балл
- больше одной ошибки – 0 баллов.

Вопрос №8

Понятие	Определение
1. Одноразовый пароль	А Пароль, используемый для подтверждения операций, совершаемых в Интернете, например, в системе дистанционного банковского обслуживания
2. ПИН-код	Б <u>Персональный идентификационный номер</u> , являющийся секретным кодом карты
3. CVC2	В Защитный код проверки подлинности для карт платежной системы
4. POS-терминал	Г Электронное программно-техническое устройство, предназначенное для проведения авторизации по карте при приеме платежей за товары и услуги

Запишите ответ в виде последовательности цифр и соответствующих им букв (без пробелов и каких-либо символов). Например: 1А2Б3В4Г

Вопрос №9

Понятие	Определение
1 Страховой агент	А Сумма, в пределах которой страховщик обязуется выплатить страховое возмещение по договору страхования;
2 Объект страхования от несчастных случаев	Б физическое лицо или юридическое лицо, осуществляющее деятельность на основании гражданско-правового договора от имени страховщика в соответствии с предоставленными полномочиями;
3 Страховая сумма	В физическое или юридическое лицо, в отношении



			которого заключен договор страхования;
4	Франшиза	Г	имущественные интересы, связанные с причинением вреда здоровью граждан, а также с их смертью в результате несчастного случая;
5	Застрахованное лицо	Д	предусмотренное условиями страхования освобождение страховщика от возмещения оговорённой части убытков страхователя.

Запишите ответ в виде последовательности цифр и соответствующих им букв (без пробелов и каких-либо символов). Например: 1A2B3B4Г

1 2 3 4 5
Б Г А А В

Вопрос №10

Ответом является одно число или несколько чисел (без объяснения и решения)

Вопрос оценивается в 3 балла:

- правильный ответ на вопрос – 2 балла;
- неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.

Рассчитайте в процентах доходность инвестиций, если капитал на инвестиционном счету за определенный период увеличился со 100 000 рублей до 150 000 рублей?

Вопрос №11

Установление правильной последовательности

Вопрос оценивается в 3 балла:

- правильный ответ на вопрос – 3 балла;
- одна ошибка – 3 балла
- больше одной ошибки – 0 баллов.

Установите правильную последовательность действий при заключении договора страхования через страхового агента:

1. Оплатить страховую премию.
2. Изучить условия страхования (страховые риски, исключения из покрытия, стоимость).
3. Проверить наличие лицензии у страховой компании.
4. Проверить полномочия страхового агента, запросив доверенность от страховой компании и проверить сведения о страховом агенте на сайте страховщика.
5. Заполнить заявление на страхование.

34251

Ответы должны быть внесены в таблицу в конце теста.



ТАБЛИЦА ОТВЕТОВ

№ вопроса	Ответ	Количество баллов
1.	1	1
2.	3	1
3.	2	1
4.	5	1
5.	34	2
6.	1	2
7.	123	2
8.	1A2B3B4Г	2
9.	1B2Г3A4Д5В	2
10.	50%	3
11.	34251	3
Итого		20



Финал
XIV Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку
и защите прав потребителей финансовых услуг для старшеклассников
г. Москва, 24 февраля 2019 года

11 классы

Вариант 2

Второй этап. Письменная работа.

Письменная работа включает 2 задачи и 2 кейса.

Задачи оцениваются от 10 до 0 баллов, в соответствии со следующими критериями:

- Задача решена правильно, дан точный ответ и подробное решение. Даны определения основных понятий – 10 баллов
- Задача решена правильно, дан точный ответ и подробное решение, но не даны определения основных понятий или даны неверно – 8 баллов
- Задача решена правильно, но допущены ошибки в расчетах – 5 баллов
- Задача решена неправильно, или отсутствует ответ, но приведены определения – 2 балла
- Задача решена неправильно, или отсутствует ответ – 0 баллов

Задача №1

Портфель инвестора состоит из 100 акций Лукойла, 300 облигаций федерального займа (ОФЗ) выпуска №26212 и 23 810 рублей денежных средств. В последний торговый день 2016 года цена последней сделки (цена закрытия) на Московской бирже по акциям Лукойла составляла 3449,0 рублей за штуку, а ОФЗ №26212 91,20%. В последний день торгов 2017 года, цены закрытия составляли 3334,5 рублей и 97,22% соответственно. Дивиденды по акциям Лукойла выплачивались 1 августа 2017 года в размере 120 рублей на акцию и 1 февраля 2017 года в размере 75 рублей на акцию. По облигациям два раза в год выплачивался купон по ставке 7,05%. Даты выплаты купонов 01/02/2017 и 02/08/2017, купонный период каждого купона одинаков и составляет 182 дня, сумма каждого из выплачиваемых купонов 31,15 р. Накопленный купонный доход по ОФЗ №26212 на 31/12/2016 составлял 28,97 рублей, а на 31/12/17 29,16 рублей. Торговых операций инвестор в течение года не проводил, свободные денежные средства не инвестировал, выплачиваемые дивиденды и купоны из портфеля не изымались. Номинал ОФЗ 26212 постоянный и составляет 1000 рублей, погашение облигаций произойдет лишь в 2028 году.

Ответьте на следующие вопросы:

- 1) Рассчитайте полную стоимость ОФЗ на 31/12/2016 и 31/12/2017.
- 2) Рассчитайте какой доход принесли акции инвестору в 2017 году в рублях и процентах.
- 3) Рассчитайте какой доход принесли облигации в 2017 году в рублях и процентах.



- 4) Оцените стоимость портфеля на 31/12/2016.
- 5) Оцените стоимость портфеля на 31/12/2017.
- 6) Рассчитайте какой доход принес портфель инвестору в 2018 году в рублях и в процентах.

При решении задачи необходимо знать, что:

- Предполагается, что какие-либо налоги отсутствуют.
- Стоимость портфеля – сумма стоимости входящих в него активов.
- Ставка купона облигаций указывается в процентах годовых от номинала.
- Номинал облигации – сумма основного долга выплачиваемого в момент погашения облигации.
- Котировки облигаций на бирже выражаются в % от номинала и не включают в себя накопленный купонный доход.
- Накопленный купонный доход (НКД) – это расчетная сумма начисленного, но не выплаченного купонного дохода на промежуточную между выплатами купона дату. Т.е. НКД увеличивается день ото дня, в дату выплаты купона становится равен сумме выплачиваемого купона, после выплаты купона обнуляется.
- Полная стоимость облигаций на дату рассчитывается как сумма ее стоимости в зависимости от котировки плюс сумма накопленного купонного дохода.
- При расчете НКД в России полагается, что год равен 365 дням, независимо от фактического числа дней в году и используется точное значение купонного периода в днях.
- При расчете НКД или выплате купонов, округление делается до копеек по математическим правилам.
- Купонный период – количество дней между выплатами купонов.
- Доходность инвестиций в ценные бумаги измеряется сравнением оценки стоимости этих инвестиций на разные даты с учетом полученных по ним доходов.
- 2016 и 2017 года не были високосными.

Решение

2) Доход от акции = сумма дивидендов = $100 \cdot 120 + 100 \cdot 75 + 195 \cdot 100 = 19\ 500$ руб.

Доход в процентах = $\frac{19\ 500}{19\ 500 + 3334,5 \cdot 100} = \frac{352\ 949\ 500}{352\ 950} = 5,85\%$

Акция – это ценная бумага, дающая право на участие в управлении компанией, а также на получение дивиденда по усмотрению компании – эмитента.

3) Доход от облигаций = сумма купонов = $31,15 \cdot 300 \cdot 2 = 18\ 690$ руб.

Доход в процентах = $\frac{18\ 690}{300 \cdot 1000 \cdot 0,9722} = \frac{18\ 690}{291\ 660} = 6,4\%$



Облигация - депозитная ценная бумага, предполагающая получение фиксированного купонного дохода в процентах от номинала и обязательное погашение по истечении срока облигации. Владелец облигации имеет привилегии по получению средств при банкротстве компании

1) Формула стоимости ОФЗ = номинал \times процентное изменение.

$$31/12/2016 = 1000 \cdot 0,9120 = \underline{\underline{912 \text{ руб.}}}$$

$$31/12/2017 = 1000 \cdot 0,9722 = \underline{\underline{972,2 \text{ руб.}}}$$

2) Стоимость портфеля = стоимость акций + стоимость облигаций.

$$\cdot 2016: 3449 \cdot 100 + 912 \cdot 300 = 344900 + 273600 = \underline{\underline{618500 \text{ руб.}}}$$

$$\begin{aligned} \text{б) } 2017: 3334,5 \cdot 100 + 972,2 \cdot 300 &= 333450 + 291660 = \\ &= \underline{\underline{625110 \text{ руб.}}} \end{aligned}$$

Инвестиционный портфель - суммарная стоимость всех активов одного человека (в виде ценных бумаг)

ОТВЕТ

- 1) 2016 - 912 руб.; 2017 - 972,2 руб.
- 2) 19500 руб.; 15,85%
- 3) 18690 руб.; 6,4%
- 4) 618500 руб.
- 5) 625110 руб.



Задача №2

Четыре гражданина России в 2018 году решили не только сохранить, но и приумножить свои сбережения.

Дятлов Михаил Иванович открыл вклад в банке в размере 600 000 рублей сроком на один год под 7,2 % годовых с поквартальным начислением процентов и их капитализацией.

Поляков Павел Ильич оформил вклад на 600 000 рублей в кредитно-потребительском кооперативе на год под 13,5 % с ежемесячным начислением процентов.

Лобанов Александр Игоревич перевел 600 000 рублей в доллары по курсу 57,0 руб. и разместил их на банковский депозит под 1,8 % годовых с ежемесячным начислением процентов. Курс доллара на период окончания договора составил 69,6 руб.

Калашников Владимир Романович на 600 000 рублей купил евро по курсу 68,2 и открыл в банке валютный вклад на год под 0,15 % годовых с ежемесячным начислением процентов. Курс евро на период окончания договора составил 75,9 руб.

Задание

- 1) Рассчитайте доход каждого гражданина, полученный от размещения сбережений.
- 2) Определите, подлежат ли эти доходы налогообложению.
- 3) Сравните доходы, полученные вышеуказанными физическими лицами, и обозначьте, кто из них выбрал наиболее выгодное вложение свободных денежных средств.

Действующим законодательством установлено, что налогообложению подлежит прибыль от рублевых депозитных счетов, процентная ставка по которым превышает на 5 и более пунктов действующую ставку рефинансирования. На декабрь 2018 года — это 12,5% (7,5% действующая ставка рефинансирования + 5 пунктов). По валютным вкладам платить налог надо, если процентная превышает 9 % годовых.

Данный пункт надо либо оставить в условии задачи, либо перенести его в решение

Решение

Дятлов М.И.
$$FV = PV \left(1 + \frac{i}{m}\right)^{n \cdot m} = 600\,000 \cdot \left(1 + \frac{0,072}{4}\right)^{4} = 600\,000 \cdot 1,01875^4 = \underline{646\,281,42 \text{ руб.}}$$

Поляков П.И.
$$FV = PV \left(1 + \frac{i}{m} \cdot n \cdot m\right) = 600\,000 \cdot \left(1 + \frac{0,135}{12} \cdot 12\right) = 600\,000 \cdot 1,135 = \underline{681\,000 \text{ руб.}}$$

Лобанов А.И.
$$FV = \frac{PV}{P_{\text{дом.1}}} \cdot \left(1 + \frac{i}{m} \cdot n \cdot m\right) \cdot P_{\text{дом.2}} = \frac{600\,000}{57} \cdot (1 + 0,018) \cdot 69,6 = \underline{745\,818,84 \text{ руб.}}$$



Карацкин В.Р.

$$FV = \frac{PV}{P_{\text{евр}_1}} \cdot \left(1 + \frac{i}{m} \cdot n \cdot m\right) \cdot P_{\text{евр}_2} =$$
$$= \frac{600\,000}{68,2} \cdot (1 + 0,0015) \cdot 75,9 =$$
$$= \underline{\underline{668\,743,53 \text{ руб.}}}$$

Наименьший бюджет обанкротится только доход Пешкова П.И., т.к. ставка процента по его вкладу больше 12,5% (равна 13,5%)

Самое выгодное вложение средств сделал Лобанов А.И., доходность составила 24,3%, но при этом стоит отметить, что курс валют очень волатилен, а значит может принести как доход, так и убыток. Следующим идёт доход Пешкова П.И., но если считать налог 13%, то его доход равен 670 470 руб. Следующим идёт Карацкин В.Р. Переплюнутое вложение в валюту не дало желаемых результатов из-за высокой ставки по депозиту.

Ответ 1

- 1) Д.М.И. — 646 281,42 руб.
- 2) П.П.И. — 681 000 руб без учёта налога
- Л.А.И. — 745 818,84 руб.
- К.В.Р. — 668 743,53 руб.
- 2) Наименьший обанкротится только доход Пешкова П.И.
- 3) Самое выгодное вложение — Лобанов А.И.



Кейсы оцениваются по следующим критериям:

Количество баллов, выставляемых за ответ на задания к кейсу, зависит от полноты и правильности ответа. Оценивается и полный правильный, и частично правильный ответ.

При оценке ответа учитываются:

- знание терминологии и конкретного материала соответствующей темы;
- полнота раскрытия проблемы;
- умение связать теоретический материал с практическими примерами;
- аргументированность, четкость и структурированность ответа.

Полностью правильный ответ на задания кейса оценивается в 20 баллов.

Распределение по баллам:

«16–20» — глубокое знание материала, отчетливое и свободное владение понятийным аппаратом, логически корректное и убедительное изложение ответа;

«11–15» — знание основных моментов материала, умение пользоваться понятийным аппаратом, в целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа;

«6–10» — фрагментарные, поверхностные знания материала, затруднения с использованием понятийного аппарата и терминологии, затруднения с аргументацией;

«1–5» — частичное представление учебного материала, ошибочное и неполное использование терминологии, отсутствии аргументации;

«0» — полное отсутствие письменного ответа на вопрос.

Кейс №1

Ксюша и Петя недавно поженились. Первые пару лет они решили пожить для себя: больше путешествовать, встречаться с друзьями, уделять время увлечениям и интересным занятиям, а по прошествии этого времени задуматься о расширении семьи – рождении ребенка. Однако уже сейчас, они хотят позаботиться о будущем комфорте и потому решили купить земельный участок с домом в дачном поселке общей стоимостью 1 600 000 руб. Оба супруга работают и их совокупный доход в среднем составляет 87 000 руб., при этом Ксюша работает парикмахером ее доходы не постоянны, зависят от количества клиентов и колеблются в пределах 30-40000 руб., Петя же молодой специалист известной компании его заработная плата равна 50 000 руб. Составив финансовый план и оценив свои возможности, они решают взять свой первый в жизни кредит, ставка по которому составит 12% годовых. Помогите Ксюше и Пете выбрать оптимальную программу кредитования, а именно:

1. Определите максимальный размер кредита для каждого супруга в отдельности и рассчитайте минимальный из возможного срок кредитования;
2. Какой кредит им лучше выбрать: потребительский или ипотечный, при условии, что ставка по ипотеке будет ниже на 4 процентных пункта;
3. Кому необходимо будет взять кредит для того чтобы реализовать задуманное: обоим супругам или только одному из них? Исходя из ответа на этот вопрос, предложите максимально комфортную сумму ежемесячного платежа.



4. Есть ли смысл рассматривать вариант кредитования с поручительством? Могут ли супруги выступать поручителями в отношении друг друга? Кто в данной ситуации может быть поручителем: Ксюша или Петя?
5. Составьте список необходимых документов, которые необходимо предоставить в банк, относительно выбранной Вами программы кредитования. Обоснуйте свои ответы;
6. Могут ли супруги рассчитывать на имущественный налоговый вычет? В каком размере и каким способом его можно получить?

2) Лучше выбрать ипотечный кредит, так как банки чаще всего предлагают не только более низкую ставку, но и более длительный срок \Rightarrow меньшие ежемесячные выплаты, менее чувствительная финансовая нагрузка. Единственный минус в том, что пока будет происходить фактически в собственности у банка до момента полного погашения займа.

5) • Удостоверения личности каждого из супругов - паспорта
 • Справки с места работы о постоянном законном источнике денежных средств (чтобы банк мог знать, что займщик в состоянии вернуть долг)

• Документ, подтверждающий поручительство - свидетельство о браке

1) Максимальный размер выплаты для Ксюши равен 30 000 руб.
 Максимальный срок кредита - 70 месяцев (= 5 лет), при таких условиях выплаты составят $\frac{1600000 \cdot 0,12}{70} = 29\ 866,67 \text{ руб.}$

(если 5 лет, то уже $\frac{30\ 372 \text{ руб.}}{70} = 432,43 \text{ руб.}$)

Максимальный размер выплаты для Пети - 50 000 руб.
 Для него минимальный срок кредита - 36 месяцев (= 3 года), выплаты составят $\frac{1600\ 000 \cdot 0,12}{36} = 49\ 777,78 \text{ руб.}$

(если 36 мес, то уже $\frac{36}{51\ 200 \text{ руб.}} = 703,14 \text{ руб.}$)

Максимальный размер выплаты обоим супругам равен 87 000 рублей из условия задачи.
 Для супругов вместе минимальный срок кредита - 21 месяцев (= 1 год 9 мес.)
 выплаты составят 85 333,33 руб. (если 20 мес, то уже 89 600 руб.)



Кейс №2

Пашков Анатолий решил взять в Банке потребительский кредит на крупную сумму на пять лет. Собрав нужные документы для получения кредита, он передал их кредитному специалисту и заполнил заявление. 16 декабря 2018 года сотрудники банка сообщили Анатолию, что в качестве гарантии возврата кредита ему обязательно нужно оформить страховой полис (договор страхования жизни), без оформления которого, кредит как они утверждали не будет выдан. Анатолию срочно нужны были денежные средства, и он вынужден был согласиться и подписать все предложенные ему документы.

Сумма кредита достаточно большая и страховая премия за пять лет составляет почти 50 тысяч рублей. Однако, как Анатолий выяснил позже, в самом договоре кредитования не было условия об обязательности страхования жизни. Он прислал в банк претензию с требованием расторгнуть договор страхования и возврата его стоимости, но получил отказ который был обоснован тем, что гражданин сам подписал заявление на страхование и никто его к этому не принуждал. Анатолий решил обратиться с иском в суд о признании договора страхования жизни недействительным.

Вопрос:

1. Является ли оформление страхового полиса (договора страхования жизни), дополнительной услугой? Раскройте правомерность оказанных заемщику дополнительной услуги.
2. Какие права Пашкова, как потребителя финансовых услуг были нарушены банком? При каких условиях возможен возврат страхового полиса после получения потребительского кредита?
3. Каков порядок действий при возврате страховки?
4. К какой организации лучше всего обратиться потребителю в данной ситуации для получения консультации и решения своей проблемы?
5. Какие организации защищают права потребителей финансовых услуг?

1) Оформление страхового полиса является дополнительной услугой и оставшееся на усмотрение заемщика.

Таким образом, неправомерным со стороны банка было давление на клиента и угроза невыдачи кредита.

2) Банк нарушил право на получение полной и достоверной информации об оказании услуги, кроме того, банк оказал давление на клиента. Страховой полис может быть возвращен в случае, если договор еще не вступил в силу, а также если прошло не более 14 дней со дня вступления договора в силу.

3) Сначала нужно взять в банке ЖЗК № 2, в котором указаны все условия получения кредита. Далее стоит обратиться в страховую компанию.



выдавшую поиме. В случае отказа страховой компании
нужно обратиться в суд. Приведем так же можно
подать как на банк, так и на страховую
компанию.

4) Обратиться можно к страховому агенту, к финан-
совому консультанту, к адвокату, в союз защиты
потребителей финансовых услуг (Финпотребсоюз),
в суд, в прокуратуру, в ЦБ РФ (контроль над
деятельностью банков)

(5) Союз защиты потребителей финансовых услуг,
иногда ЦБ РФ.

В данном случае лучше всего обратиться в суд или ЦБ РФ,
так как основные правонарушения были совершены
коммерческими банками.

15



$$\frac{50}{100} = 50\%$$

(55880)

31/12/2016 ОФЗ: 28,97³⁰ - купоны 7,05%

$$P \cdot 100\% \cdot 0,0705 \cdot \frac{1}{100} = 28,97$$

$$P_1 = \frac{28,97}{0,0705} = 410,92 \text{ руб.}$$

100л.

$$P \cdot 0,9128 \cdot 100\% \cdot 0,0705 = 28,97$$

$$P = \frac{28,97}{0,9128 \cdot 0,0705} = 450,57 \text{ руб.}$$

~~P₂₀₁₆ = 410,92 руб.~~

$$P = 0,9722 \cdot 0,0705 = 29,16$$

$$P \text{ купоны} = 425,44$$

2017: Акции: $100 \cdot 120 + 100 \cdot 75 = \frac{19500}{\text{год}}$

$$P = \frac{C}{1+r} + \frac{C+n}{(1+r)^2}$$

$$1000 \cdot 0,912 \cdot 0,0705$$

Звезда 80

