

Шифр: 105206

Финал
XV Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку
и защите прав потребителей финансовых услуг для старшекласников
г. Москва, 01 марта 2020 года

10 – 11 классы

Вариант 3

Первый этап. Тестовые задания

ОТВЕТЫ ВНЕСТИ В ТАБЛИЦУ В КОНЦЕ ТЕСТА!

Возможен один или несколько правильных ответов.

Каждый вопрос оценивается в 1 балл:

- **правильный ответ на вопрос – 1 балл;**
- **неполный ответ – 0,5 баллов;**
- **неправильный ответ или отсутствие ответа – 0 баллов.**

Вопрос №1

Какой государственный орган занимается расследованием уголовных налоговых правонарушений?

1. Федеральное Собрание
2. Следственный комитет
3. Инспекция Федеральной налоговой службы
4. Федеральное Казначейство

Вопрос №2

Рената Романовна известный астролог, собирается расширить свой бизнес, а для этого взять кредит. Она очень бдительна и осмотрительна, пытается учесть все меры предосторожности при получении кредита, отчего голова у нее «идет кругом». Укажите Ренате Романовне на пункты, которые НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО соблюдать в качестве мер предосторожности при получении кредита или займа.

1. Выбирать для получения кредита только банки с государственным участием
2. Использовать легальные схемы взаимодействия с кредитными брокерами.
3. Оценить уровень своей кредитной нагрузки
4. Внимательно читать договор и все сопутствующие документы.

Вопрос №3

Вправе ли гражданин задавать уточняющие вопросы сотруднику микрофинансовой организации в случае, если ему неясен смысл отдельных выражений в договоре микрозайма при условии, что указанный сотрудник уже предоставил информацию и пояснения по содержанию договора?

1. Вправе без ограничений
2. Вправе только после заключения договора микрозайма
3. Вправе только в отношении способов погашения микрозайма
4. Не вправе

Вопрос №4

Страховая сумма по договору имущественного страхования это:

1. Сумма которую должен заплатить клиент при покупке полиса.
2. Сумма, определенная договором страхования, в пределах которой страховщик обязуется выплатить страховое возмещение.
3. Стоимость застрахованного имущества.
4. Стоимость покупки нового имущества при его утрате.

Вопрос №5

Григорий на своем автомобиле попал в ДТП. Автомобилу Григория нанесен ущерб в размере 300 000 рублей. В ДТП признаны виновными оба водителя, ответственность каждого водителя застрахована по ОСАГО. Какую сумму получит Григорий от страховой компании по полису ОСАГО?

1. 0 руб.
2. 120 000 руб.
3. 150 000 руб.
4. 400 000 руб.

Вопрос №6

Иван заключил договор накопительного страхования жизни на сумму 1 000 000 руб. В страховой компании ему сказали, что он может получить социальный налоговый вычет, если договор страхования будет заключен на 5 лет и более, поэтому Иван заключил договор на 5 лет с ежеквартальной оплатой взносов. Какую сумму налогового вычета может получить Иван за каждый год страхования?

1. 0 руб.
2. 120 000 руб.
3. 600 000 руб.
4. 1 000 000 руб.

Вопрос №7

Банк отказал гражданину Неустроеву в предоставлении потребительского кредита, ссылаясь на отказ заемщика от финансовой защиты по кредиту. Являются ли действия банка нарушением прав заемщика?

1. Являются, так как финансовая защита - это программа добровольного страхования заемщика, и, значит, является дополнительной услугой
2. Являются, так как финансовая защита - это неотъемлемая часть договора кредитования и специалисты банка обязаны были разъяснить это заемщику
3. Не являются, так как финансовая защита - это поручительство страховой компании за заемщика, которое является обязательным при предоставлении потребительских кредитов
4. Не являются, так как банк вправе обусловить приобретение одних услуг обязательным приобретением других

Вопрос №8

К составу государственных и муниципальных финансов относятся:

1. Консолидированный бюджет
2. Финансы предприятий
3. Финансы домашних хозяйств
4. Государственный и муниципальный кредит

5. Внебюджетные фонды
6. Кредитно-финансовые учреждения

Вопрос №9

К внутренним причинам циклического развития экономики относятся:

1. Стихийные бедствия, войны и революции
2. Падение спроса и накопление товаров
3. Развитие науки и инновационных технологий
4. Численность населения
5. Напряженные политические ситуации в мире
6. Все ответы верны

Вопрос №10

Метод расчета ВВП по расходам включает следующие показатели:

1. Амортизация
2. Выручка от процентов по банковским вкладам
3. Траты потребителей,
4. Инвестиции,
5. Государственные затраты,
6. Показатель чистого экспорта

Ответы должны быть внесены в таблицу в конце теста.

ТАБЛИЦА ОТВЕТОВ

№ вопроса	Ответ	Количество баллов
1.	23	0,58
2.	1	18
3.	1	18
4.	2	18
5.	4	05
6.	2	18
7.	3	05
8.	234	05
9.	6	05
10.	3456	10
Итого		5,58

Финал
XV Всероссийской олимпиады по финансовой грамотности, финансовому рынку
и защите прав потребителей финансовых услуг для старшеклассников
г. Москва, 01 марта 2020 года

10 – 11 классы

Вариант 3

Второй этап. Письменная работа.

Письменная работа включает 2 задачи и 1 кейс.

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

Условие:

Номинальный курс вырос с 72,2 до 74,8 руб. за евро, а цены увеличились в странах зоны евро на 3%, а в России – на 8%?

Задание:

Рассчитайте, как изменился реальный курс евро к рублю.

Решение:

Реал курс = номин. курс $\cdot \frac{P_{\text{евро}}}{P_{\text{руб}}}$; $R_1 = 72,2 \cdot \frac{P_{\text{евро}}}{P_{\text{руб}}}$ (в евро) +

$P_{\text{евро}}$ - цена евро
 $P_{\text{руб}}$ - цена руб

$R_2 = 74,8 \cdot \frac{1,03 P_{\text{евро}}}{1,08 P_{\text{руб}}}$

$\frac{R_2}{R_1} = \frac{74,8 \cdot 1,03 P_{\text{евро}}}{1,08 P_{\text{руб}}} \cdot \frac{P_{\text{руб}}}{72,2 P_{\text{евро}}} = \frac{74,8 \cdot 1,03}{72,2 \cdot 1,08} = 1,036 \cdot 0,954 = 0,988$ +

$\Delta = 1 - 0,988 = 0,012$ +

Ответ: Снизился на 1,2% +

Задача №2

Условие:

Компания Q, занимающаяся строительством, приняла заказ на постройку нового аквапарка. По условиям договора заказчик через три года после завершения строительства будет производить оплату в течение четырех лет равными годовыми платежами, производимыми в конце года, в размере 85 млн. руб.

Задание:

Рассчитайте текущую стоимость немедленной ренты, если процентная ставка установлена на уровне 11% годовых, проценты начисляются в конце года (в млн. руб., округление до целых).

Решение

$$APV \approx 85 : 4 = 21,25 \text{ млн}$$

$$\text{Немедленная рента} = \frac{21,25}{1,11^4} + \frac{21,25}{1,11^5} + \frac{21,25}{1,11^6} + \frac{21,25}{1,11^7} =$$

Чтобы найти сегодняшнюю стоимость, необходимо привести будущие потоки к сегодняшней стоимости

$$\rightarrow = 14 + 12 + 11 + 10 = 48 \text{ млн.}$$

Ответ: 48 млн. руб.

Кейс:

Количество баллов, выставяемых 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.

Кейс №1

Родители школьника Васи Иванова, ученика 9-го класса, планируют по окончании им 11-го класса отправить его в Чехию для получения высшего образования. По состоянию на конец августа 2019 года у них имеются накопления в размере 930 000 рублей. Они обратились в агентство, осуществляющее подбор подходящего ВУЗа в Чехии и сопровождение клиента по вопросу оформления всех необходимых документов и бронированию места в выбранном ВУЗе. По результатам переговоров с агентством, стало известно, что Ивановых ожидают следующие расходы в течение следующих трех лет:

- 2020 г.: оплата двухгодичных интенсивных курсов английского языка, включающая сдачу экзамена IELTS – 350 000 рублей;
- 2021 г.: оплата стоимости годичных подготовительных курсов в Чехии в размере 4 000 евро, оплата залога за проживание в общежитии в размере 500 евро, и оплата за два месяца проживания в размере 250 евро за каждый месяц;
- 2022 г.: оплата за оформление визы и размещение депозита, подтверждающего финансовое обеспечение поездки – 3 500 евро, оплата услуг агентства – 35 000 рублей, оплата нострификации школьного аттестата – 1 000 евро.

Для обеспечения указанных платежей Ивановым немного не хватает средств, и они решают разместить свои накопления на депозит в банке.

Задание:

1. Определите какую минимальную сумму денежных средств необходимо разместить родителям Васи на депозит в рублях/в евро, чтобы ее хватило на покрытие всех указанных расходов? Хватает ли Ивановым текущих накоплений для открытия депозита с соответствующей минимальной суммой?

2. В какой валюте Ивановым выгоднее разместить вклад в рублях или в евро?

Почему? Перечислите плюсы и минусы валютных вкладов.

3. Как родители Васи могли бы нивелировать свои риски?

4. Будет ли удержан налог с их дохода по депозиту?

5. Какие альтернативные способы инвестирования денежных средств, предлагаемые банками, могли бы использовать Ивановы? Укажите основные особенности этих способов инвестирования. Какой способ инвестирования позволяет получить инвестиционный налоговый вычет?

Для решения задачи необходимо использовать следующие условия:

- Все расходы осуществляются в конце августа каждого года;
- Курс евро на момент размещения депозита составляет 70 рублей;
- Условия депозита в рублях: Ставка – 6,5% годовых, капитализация процентов в конце каждого года, срок - 3 года, частичное снятие - возможно;
- Условия депозита в евро: Ставка – 1,5% годовых, капитализация процентов в конце каждого года, срок - 3 года, частичное снятие - возможно;
- Ключевая ставка Банка России составляет 6,0% и остается неизменной на протяжении трех лет.

Решение:

1. В рублях: каждый год в конце первого и второго месяцев по 350 тысяч рублей и на конец третьего месяца должно остаться 350 тысяч рублей, чтобы покрыть все расходы.

$$350 = ((PV \cdot (1+r) - 350) \cdot (1+r) - 350) \cdot (1+r)$$

$$r = 0,065$$

$$350 = ((1,065PV - 350) \cdot 1,065 - 350) \cdot 1,065$$

$$350 = 1,065^3 \cdot PV - 350 \cdot 1,065^2 - 350 \cdot 1,065$$

$$350 = 1,208 PV - 350 \cdot 1,134 - 372,75$$

$$722,75 = 1,208 PV - 396,9$$

$$1,208 PV = 1119,65$$

$$PV = 926,86258 \text{ тысяч}$$

Необходимо внести

926862,58 Рублей

Ивановым хватает средств.

В евро: та же схема, но снятие = 5000 евро и $r = 0,015$

$$5000 = ((PV \cdot 1,015 - 5000) \cdot 1,015 - 5000) \cdot 1,015$$

$$5000 = 1,046 \cdot PV - 5000 \cdot 1,0302 - 5000 \cdot 1,015$$

$$1,046 PV = 5000 + 5075 + 5150 = 15225$$

$$PV = 14555,45 \text{ евро}$$

= 1018881,5 рублей. На покупку евро не хватает.

2. Семья Ивановых разместит вклад в рублях, т.к. это выгоднее: доход выше и необходим меньший вклад для достижения цели.

Плюсы и минусы валютного вклада:

«+» - по причине изменения курса валют, возможен валютный доход.

- " - возмощ обвал р валютного рынка и тем самым, не получить выгоды от вклада или даже понести убытки.

- " - трата времени и возмощах средств при переводе из одной валюты в другую, если этого не предлагает Банк.

3. Для снижения рисков: можно открыть вклады в разных банках

2) проверить надежность банка: лицензия, отзывы и т.д.

3) иметь вклады нескольких валют: одного в случае изменения курса валютный фонд другого вклад покрывает деп-не расходуя другой.

4. Нет, не будет +

5. Инвестиционный менеджмент, но он не принес бы

такой доход, как вклад.

Открытие ИИС: при должном опыте или знаниях рынка, можно получить довольно высокий доход, но также можно и потерять средства.

Данный способ позволяет получить выгоду, при условии, что счет открыт не менее 3 лет.

ИИС можно открыть у брокера или управляющей компании

Управляющая компания имеет выбор: руководствоваться управлением самим своим счетом, ~~привлекая~~ а советом от эмитентов, или доверить управление им компании.

Также есть две стратегии: агрессивная, доходная - средства вкладываются в высокодоходные акции;

2) консервативная, низкий доход и низкие риски - средства вкладываются

в крупные фирмы и голубые фишки.

- 1. 32
- 2. 1
- 3. 1
- 4. 2
- 5. 4
- 6. 2002
- 7. 3
- 8. 234
- 9. 256
- 10. 3456

NPV

3ay. 1.

$$R = e \cdot \frac{P}{P}$$

$$R = e^{t/f} \cdot \frac{P^f}{P^f}$$

100yrs - 1\$
 50yrs 1/2 \$
 72,2yrs.
 $R = 100 \text{ yrs} \cdot \frac{1}{50} = 1V$

1E = 72,2 yrs
 " 74,8 yrs.
 $P_e = 1,083$
 $P_p = 1,08$

~~R = 2,6~~

$$R_1 = 72,2 \text{ yrs} \cdot \frac{P^f}{P^f}$$

$$R_2 = 74,8 \text{ yrs} \cdot \frac{1,03 P^f}{1,08 P^f}$$

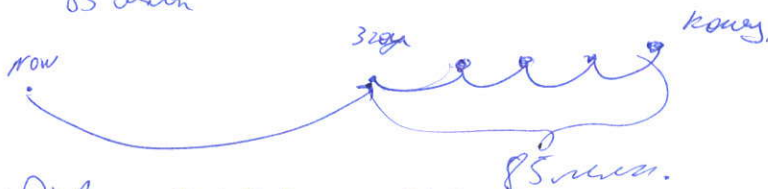
71,337

$$\frac{P_e}{R_1} = \frac{74,8 \cdot \frac{P^f}{P^f}}{72,2 \cdot \frac{1,03 P^f}{1,08 P^f}} = 1,036 \cdot \frac{1,08 P^f}{1,03 P^f}$$

= 1,036 - 1,049 = 1,0857

85 years

85:4 = 21,25



$$NPV = 0 + 0 + 0 + \frac{21,25}{(1,11)^4} + \frac{21,25}{(1,11)^5} + \frac{21,25}{(1,11)^6} + \frac{21,25}{(1,11)^7}$$

134 + 13 + 14 + 10 = 48

Αβυεμ 2019: +930000

11:27

2020: - 350000

2021: -4000 εβρο; -500 φ εβρο; 2.250 εβρο

2022: -3500 εβρο; -35000 ρυδ; -1000 εβρο

Α. Βσε ραρχογεα βκομσε αβυεμ καυγοα ρερα
εβρο - 70 ρυδνεμ

Den β ρυδ r=6,5%

n=3

ταμ. κωαμσε

Den εβρο r=1,5%

n=3

κωμσε => 6%

Ραρχογεα
Ρυδ

εβρο

2020 350000

5000

2021 { 4000 · 70 = 280000
500 · 70 = 35000
500 · 70 = 35000

4000

500

500

2022 { 3500 · 70 = 245000
35000
1000 · 70 = 70000

3500

500

1000

15000

1075000
50

=

$$FV = PV (1+r)^n$$
$$FV = PV (1+r) + (PV - 350) \cdot (1+r) + (PV - 350000 - 35000) \cdot (1+r) = 1050000$$

P_{yd}

$$\begin{aligned}
 1050000 &= PV \cdot 1,065 + (PV - 350) \cdot 1,065 \\
 + (PV - 700) \cdot 1,065 &= 1,065PV + 1,065PV - \\
 372,75 + PV \cdot 1,065 - 749,5 &= \\
 3,195PV - 1118,25 &= 1050 \\
 3,195PV &= 2168,25 \\
 PV &= 678,638495 \Rightarrow \\
 PV &= 678638,49 \text{ pyd.}
 \end{aligned}$$

722,749992

$$\begin{aligned}
 1050 &= 1,065PV + (1,065PV - 350) \cdot 1,065 \\
 + (1,065PV - 350) \cdot 1,065 - 350 &= 1,065PV + 1,134PV - 372,75 + \\
 + (1,134PV - 372,75) \cdot 1,065 &= \\
 1,208PV - 769,729 &= \\
 3,407PV - 142,479 &= 1050 \\
 3,407PV &= 2192,479 \\
 PV &= 643,521864 \\
 PV &= 643521,87 \\
 \hline
 &= 438062,51
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 350 &= \frac{(PV \cdot 1,065 - 550) \cdot 1,065}{1,065} \\
 1,134PV - 350 \cdot 1,065 &= 350 \cdot 1,065 \\
 1,208PV - 396,97875 - 372,75 &= 350 \\
 PV &= 926,92777 \text{ rubles}
 \end{aligned}$$

elpro

$$5000 = PV \cdot 1,015 + (PV - 5000) \cdot 1,015$$

$$5000 = 1,046 PV - 1,03 \cdot 5000 - 5075$$

$$\begin{aligned}
 15225 &= 1,046 PV \\
 PV &= 14555,45 \text{ elpro} \approx 1,0188814
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 700 \text{ pyd} &\rightarrow 45,5 \text{ \%, } 6,5 \text{ pyd.} \\
 10 \text{ \% elpro} &\rightarrow 0,15 \text{ elpro} - 10,5 \text{ pyd.}
 \end{aligned}$$

$$\text{Cof max} = 120$$