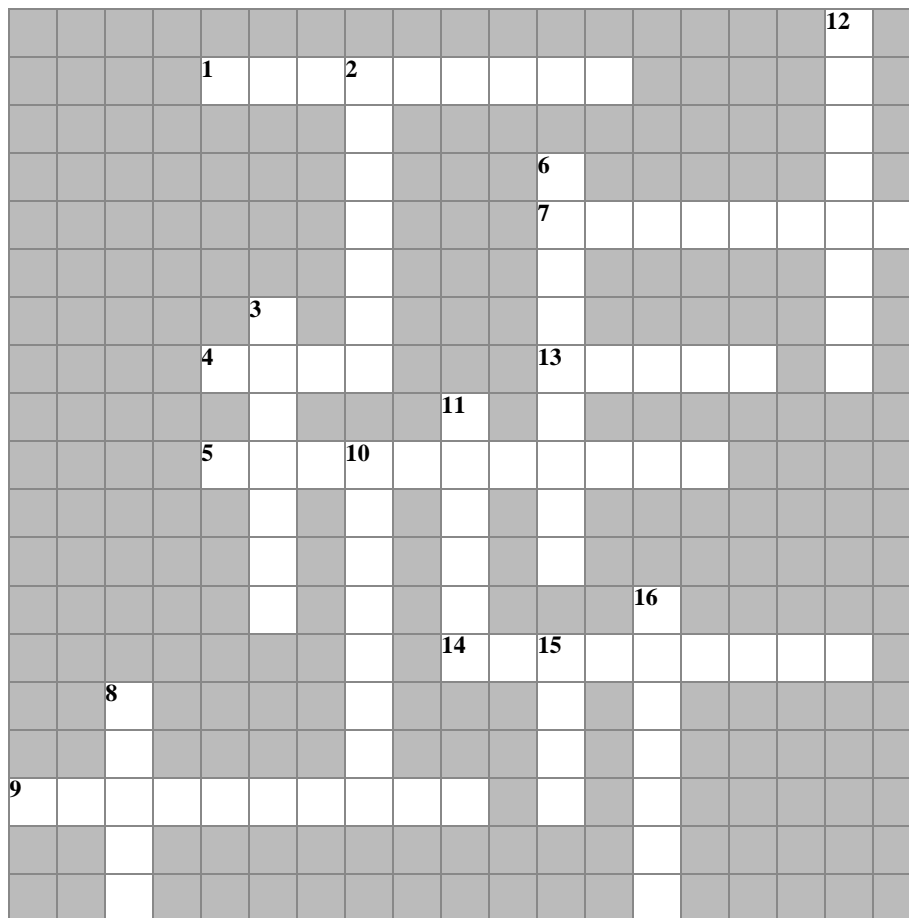




**Московская олимпиада школьников по финансовой грамотности
2017-2018 уч. г.
Очный этап
10–11 классы
Вариант 1
Ответы и решения**

1. Решите кроссворд. (16 баллов) 1 балл за каждый правильный ответ



По горизонтали:

- 1) Такой организацией иначе называется банк.
- 4) Это организация, которая имеет возможность осуществлять все виды операций, указанные в специальном законе.
- 5) Его представляет Министерство Финансов в Российской Федерации в публично-правовых отношениях, возникающих по поводу денежных фондов.
- 7) Это необходимо получить, чтобы начать осуществлять банковскую деятельность.
- 9) Они являются той группой, которая создаёт кредитную организацию.
- 13) Общеобязательный регулярный безвозмездный платёж.
- 14) Вид кредитной организации, которая осуществляет лишь отдельные виды банковских операций.

По вертикали:

- 2) Тот, кто взял деньги в кредит у банка.
- 3) Вид лицензии банка с капиталом до 1 млрд. руб.
- 6) Один из признаков кредита и его отличительный признак.
- 8) Санкция от государства при уклонении от уплаты обязательных платежей согласно НК РФ.
- 10) Источник банковского права, исходящий от Банка России.
- 11) Деятельность Банка России по наблюдению за кредитными организациями.
- 12) В договоре кредита с физическим лицом банк выступает как эта сторона.
- 15) То, что открывает Вам банк; то, что есть у каждого банка в Банке России.
- 16) Вид гражданско-правового договора, приносящий доход вкладчику.

Ответы:

По горизонтали:

- 1) кредитная
- 4) банк
- 5) государство
- 7) лицензия
- 9) учредители
- 13) налог
- 14) расчётная

По вертикали:

- 2) должник
- 3) базовая
- 6) платность
- 8) штраф
- 10) указание
- 11) надзор
- 12) кредитор
- 15) счёт
- 16) депозит

2. Сотрудники банков, оформляющие кредиты, сегодня часто располагаются непосредственно в магазинах бытовой техники и электроники, автосалонах и т.д. Это аргументируется исключительно удобством для покупателей (не надо тратить время на поход за деньгами домой или в офис банка). Какая ещё психологическая причина может служить объяснением такого расположения? **(10 баллов)**

Ориентировочный ответ: до 5 баллов за указание психологической причины, + 5 баллов за обоснование этой причины

- Решение о покупке принимается человеком на основе физического «контакта» с желаемым товаром, например, когда он уже подержал в руках новый смартфон или посидел в машине (человек уже начинает чувствовать себя владельцем данного продукта).

Если человек даже на короткое время покидает магазин для того, чтобы взять деньги, то его «психологическая связь» с товаром и мотивация покупки ослабевает (что понижает вероятность совершения покупки). В это время на человека могут повлиять иные факторы, препятствующие совершению покупки (увидел рекламу иных товаров, услышал мнение других людей и т.д.)

- Человек может прийти в магазин только для того, чтобы поближе познакомиться с потенциальными «кандидатами» на покупку (а не для собственно приобретения конкретной вещи). Поэтому у него может не быть с собой достаточного количества денег (или же он может планировать отложить покупку до того момента, пока он скопит нужную сумму). Возможность взять кредит «не отходя от кассы» может во многих случаях способствовать немедленному переходу с этапа выбора товара к этапу собственно покупки.

3. Пусть для совершения покупок у Вас есть две банковских карты: дебетовая и кредитная. Сегодня Вы решили купить авиабилеты на сумму 20 тыс. руб. Если оплатить покупку кредитной картой (кредитный лимит позволяет), то Вам придётся вернуть деньги банку через N дней, чтобы не выйти из льготного периода, в течение которого можно бесплатно погашать кредит. Также в этом случае через 1 месяц банк выплатит кешбэк в размере 0,5 % от стоимости покупки. Если Вы оплатите покупку дебетовой картой (денег на карте вполне достаточно), то через 1 месяц получите кешбэк в размере 1 % от стоимости покупки. Известно, что годовая ставка процента на среднемесячный остаток денежных средств на дебетовой карте составляет 6 % годовых (считайте для простоты, что в каждом месяце 30 дней, выплата процентов на карту происходит в конце каждого месяца, а начисленные на остаток денежных средств проценты не капитализируются). Определите, при каком наименьшем количестве дней N , при прочих равных условиях, выгоднее заплатить за данную покупку авиабилетов кредитной картой. **(15 баллов)**

Решение:

При оплате кредитной картой сумма в 20 тыс. руб. будет находиться на Вашей дебетовой карте N дней, что принесёт Вам $\frac{6N}{100 \cdot 12 \cdot 30} \cdot 20000$ руб. в виде процентов на остаток денежных средств.

Также Вы получите $20\,000 \times 0,005 = 100$ руб. за счёт кешбэка.

При оплате дебетовой картой Вы получите через 1 месяц кешбэк в размере 200 руб.

Чтобы было выгоднее заплатить за эту покупку дебетовой картой, должно быть выполнено неравенство $\frac{6N}{100 \cdot 12 \cdot 30} \cdot 20000 + 100 > 200$.

Оно справедливо, если $N > 30$. Таким образом, наименьшее число дней льготного периода, при котором данную покупку выгоднее оплатить кредитной картой, составляет 31 день.

Критерии:

Верно учтено, что начисление процентов происходит на среднемесячный остаток денежных средств - **максимум 4 балла.**

Верно вычислен кэшбек при оплате кредитной картой - **максимум 3 балла.**

Верно вычислен кэшбек при оплате дебетовой картой - **максимум 3 балла.**

Верно составлено неравенство, позволяющее найти искомое количество дней - **максимум 3 балла.**

Получен верный обоснованный ответ - **максимум 2 балла**

4. Станислав Петрович, 05.06.1975 года рождения, рост 183 см, вес 125 кг, по профессии электрик, решил приобрести страховку по страхованию жизни и здоровья на 5 000 000 руб. Зашёл на сайт страховой компании, посмотрел тарифы и без консультации и заполнения заявления сделал вывод о том, что стоимость страховки равна 16 000 руб. Найдите верную стоимость страховки, используя данные в приложении, если известно, что страховщики применяют повышающие коэффициенты за принадлежность его к профессии повышенного риска и избыточный вес (увеличение риска сердечно-сосудистых заболеваний). (24 балла)

Приложение: формула индекса массы тела ИМТ = вес (кг) / рост² (м)
(вес в килограммах необходимо разделить на квадрат роста, выраженного в метрах)

Повышающие коэффициенты за ИМТ:

Диапазон ИМТ	25–29	30–35	36–40
Повышающий коэф.	1	1,2	1,7

Повышающий коэффициент за класс профессии (электрик): 1,15.

Базовые тарифы:

Возраст	базовый тариф возраст / пол	
	муж	жен
31	0,21	0,12
32	0,22	0,12
33	0,22	0,14
34	0,22	0,14
35	0,24	0,15
36	0,25	0,17
37	0,26	0,18
38	0,28	0,18
39	0,3	0,2
40	0,32	0,21
41	0,33	0,22
42	0,35	0,24
43	0,38	0,25
44	0,41	0,25
45	0,42	0,28
46	0,5	0,32
47	0,55	0,32
48	0,61	0,4
49	0,66	0,4
50	0,74	0,43

Решение:

Вычислим возраст. Мужчине полных 42 года. Базовый тариф 0,35 %. Электрик, соответственно $0,35 \times 1,15 = 0,4025$.

Рассчитаем ИМТ $= 125 / 1,83^2 = 125 / 3,3489 =$ (приблизительно) 37,326.

По таблице находим повышающий коэффициент. Это 1,7.

$0,4025 \times 1,7 = 0,68425$ – итоговый тариф.

Применим его: $5\,000\,000 \times 0,68425\% = 34\,212,5$.

Ответ: стоимость страховки 34 212,5 руб.

Критерии проверки:

- 1) Все этапы вычислений проведены верно, получен верный ответ - **24 балла**
- 2) Логика вычисления верная (верно применены повышающие коэффициенты), допущена арифметическая ошибка при итоговом суммировании или вычислении процентов - **максимум 20 баллов**
- 3) Логика вычисления верная (верно применены повышающие коэффициенты), при вычислении стоимости полиса не учтено, что базовый тариф выражен в процентах - **максимум 12 баллов**
- 4) Неверно найдено отнесение к шкале по ИМТ, все прочие вычисления верны - **максимум 6 баллов**
- 5) Нарушена логика применения тарифов, но верно найдены повышающие коэффициенты - **максимум 3 балла**
- 6) Нарушена логика применения тарифов, неверно найдены данные из приложения и прочее - **0 баллов**

5. Двое друзей, Артур и Тимур, при поддержке родителей решили открыть несколько массажных салонов на территории Москвы. Для этого был составлен бизнес-план, экономические показатели которого приводятся ниже.

- Форма собственности – ООО
- Количество сотрудников – не более 50 человек
- Планируемые доходы за год:
 - на собственные денежные средства приобрели имущество и вложили в качестве вклада в уставной капитал, его рыночная стоимость составляет 7 000 000 руб.;
 - планируемая выручка 120 000 000 руб.;
 - авансы, полученные от крупной компании, которая подпишет договор на оказание массажных услуг своим сотрудникам 30 000 000 руб.

– Планируемые расходы в месяц:

- аренда массажных кабинетов с учётом коммунальных услуг 770 000 руб.;
- расходы на приобретение различных масел 1 450 000 руб.;
- в среднем заработная плата на весь штат сотрудников 4 600 000 руб.;
- страховые взносы, уплачиваемые на заработную плату 1 380 000 руб.;
- бухгалтерские услуги по всем салонам 340 000 руб.;
- рекламная компания 1 800 000 руб.;
- расходы на проведение независимой оценки квалификации и переподготовки кадров 800 000 руб.;
- прочие расходы (обслуживание ККТ, публикация в СМИ отчётности, расходы на канцелярские товары) 650 000 руб.

Какой объект налогообложения Вы посоветуете друзьям при режиме УСНО?

а) Доходы со ставкой 6 %;

б) Доходы минус расходы, со ставкой 15 %, или минимальным налогом 1 % от доходов;

в) Сделайте расчёт, заполните таблицы и обоснуйте свой ответ. **(20 баллов)**

Решение:

Справочная информация: Глава 26.2, 2 часть НК РФ.

- Критерии, применяемые при работе на УСНО – ст. 346.13;
- Объект налогообложения – ст. 346.14;
- Определение доходов – ст. 346.15;
- Определение расходов – ст. 346.16;
- Порядок признания доходов и расходов – ст. 346.17;
- Налоговая база и минимальный налог – ст. 346.18;
- Порядок исчисления налога – ст. 346.21

а) Доходы со ставкой 6 %:

$$120\,000\,000 + 30\,000\,000 = 150\,000\,000 \text{ (2 балла);}$$

$$150\,000\,000 \times 6\% = 9\,000\,000; \text{ (2 балла)}$$

Уменьшение суммы на 50 % от уплаченных страховых взносов:

$$1\,380\,000 \times 12 \text{ месяцев} / 2 = 8\,280\,000;$$

По итогам периода к уплате в бюджет:

$$9\,000\,000 - 8\,280\,000 = 720\,000 \text{ (4 балла).}$$

б) Доходы минус расходы 15 % или минимальный налог 1 %:

Доходы 150 000 000;

$$\text{Расходы } (770\,000 + 1\,450\,000 + 4\,600\,000 + 1\,380\,000 + 340\,000 + 1\,800\,000 + 800\,000 + 650\,000) \times 12 \text{ месяцев} = 141\,480\,000 \text{ (4 балла);}$$

$$\text{Налоговая база: } 150\,000\,000 - 141\,480\,000 = 8\,520\,000 \text{ (2 балла);}$$

$$\text{Сумма налога } 8\,520\,000 \times 0,15 = 1\,278\,000; \text{ (1 балл)}$$

$$\text{Сумма минимального налога } - 150\,000\,000 \times 1\% = 1\,500\,000; \text{ (1 балл)}$$

$$\text{Сумма налога к доплате } - 1\,500\,000 - 1\,278\,000 = 222\,000 \text{ (2 балла).}$$

в) По результатам данных показателей выгоднее применять режим доходы минус расходы, так как необходимо сравнить исчисленную сумму налога при вариантах а) и б), используя при этом показатель кассового метода определения налоговой базы (ст. 346.17) **(2 балла за обоснованный ответ)**.

Показатели	Расчёт для 6 %
Доходы	150 000 000
Расходы	
Специальный расчёт	8 280 000
Налоговая база	150 000 000
Сумма налога	9 000 000
Сумма налога к уплате в бюджет	720 000

Показатели	Расчёт для 15 %
Доходы	150 000 000
Расходы	141 480 000
Специальный расчёт	
Налоговая база	8 520 000
Сумма налога	1 278 000
Сумма налога к уплате в бюджет	222 000

Показатели	Расчёт для 1 %
Доходы	150 000 000
Расходы	
Специальный расчёт	
Налоговая база	150 000 000
Сумма налога	1 500 000
Сумма налога к уплате в бюджет	

6. За последние годы значительно увеличилось число покупок в онлайн-магазинах. Этим пользуются злоумышленники, создавая «банковские» трояны и используя различные приёмы социальной инженерии для кражи финансовой информации. К таким техникам можно отнести рассылку фишинговых писем, создание фишинговых веб-сайтов, вишинг (выманивание конфиденциальной информации в ходе телефонного разговора) и многое другое.

Предположим, что Ваш друг получил письмо от aliexpress@best_prices.net, где сообщалось, что он выиграл в лотерее интернет-магазина Ali Express и получает уникальную возможность купить экшен-камеру за 3 899 руб. вместо 38 990 руб. После перехода по приведённой в письме ссылке, открылась веб-страница aliexpress_best_prices.net/shop с предложением ввести фамилию, имя, номер банковской карты, CVV-код и адрес доставки экшен-камеры. После ввода указанной информации на сайте появилось сообщение, что для проверки данных кредитной карты будет временно заблокирована полная стоимость

товара, с просьбой ввести шестизначный пароль, который придёт от банка по смс. После ввода пароля пришло письмо с поздравлением об успешной покупке экшен-камеры по акционной цене 3 899 руб. с предупреждением, что временная блокировка снята, и деньги будут возвращены на карту в течение трёх дней.

- а) Укажите ошибки, которые совершил Ваш друг.
б) Опишите дополнительные меры безопасности, которые необходимо соблюдать при совершении платежей через интернет-банкинг. **(15 баллов)**

Решение:

а) Друг нарушил несколько из следующих мер безопасности при совершении покупок в интернет-магазине:

- Не скачивайте файлы, полученные из непроверенных источников, не переходите по ненадёжным ссылкам. Не открывайте подозрительные письма и сразу же блокируйте их отправителя.
- Не верьте победе в конкурсах и лотереях, в которых Вы не принимали участие.
- Не совершайте покупки в интернет-магазинах, которые выглядят подозрительно. Обращайте внимание на название компании и адрес веб-страницы: несовпадение почти наверняка означает, что Вы находитесь на фишинговом сайте.
- По возможности оплачивайте услуги в интернет-магазинах, поддерживающих технологию 3D-Secure.
- В случае получения подозрительного SMS-сообщения о блокировке карты или списания денежных средств не звоните на указанный в сообщении номер телефона, используйте номер, напечатанный на Вашей карте.
- В случае несанкционированного списания денежных средств осуществите блокировку скомпрометированной банковской карты, обратитесь в колл-центр банка для оспаривания транзакции в течение 24-х часов с момента инцидента.

б) Рекомендуется придерживаться следующих мер безопасности при совершении платежей через интернет-магазин:

- Не входите в интернет-банк с чужих компьютеров или из публичных незащищённых сетей. Если же это всё-таки случилось, по завершении сессии нажмите «Выход» и очистите кэш.
- На личном компьютере установите антивирус и своевременно его обновляйте.
- Используйте современные версии браузера и почтовых программ.
- Проверяйте адресную строку. Должно использоваться защищённое HTTPS-соединение. А малейшее несовпадение с доменом банка почти наверняка означает, что вы находитесь на фишинговом сайте.
- Придумайте сложный пароль и по возможности 2-х факторную аутентификацию для входа в личный кабинет, а также используйте

одноразовые пароли, запрашиваемые банками для подтверждения действий в личном кабинете.

- При использовании 2-х факторной аутентификации обеспечьте дополнительные меры безопасности, в том числе невозможность чтения смс с экрана сотового телефона без ввода пин-кода.
- Банковские работники ни при каких обстоятельствах не запрашивают конфиденциальные данные о карте (полный номер, CVV\CVC-код) в ходе телефонного разговора. В случае, если такая информация была запрошена, необходимо прервать разговор и сообщить об инциденте через официальный колл-центр Банка.

Критерии

По **2 балла** за каждую найденную ошибку (выявленную подозрительную ситуацию), суммарно не более 10 баллов.

5 баллов за развернутый ответ по второй половине задачи.

Максимум за работу 100 баллов.