

**Примеры правильных ответов, решения  
ДЛЯ ЗАДАНИЙ ОЧНОГО ЭТАПА  
ПЛЕХАНОВСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ  
ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ  
для 8-9 классов**

**Задание 1 (максимум 10 баллов)**

<i>Примеры правильных ответов, решения</i>	<i>Баллы</i>
1. Косвенные налоги: налог на добавленную стоимость (НДС), акциз. Таможенные пошлины имеют природу косвенных налогов (добавляются к стоимости товара и перекладываются на покупателя), но в Налоговом кодексе РФ их нет. Следовательно, отнести таможенные пошлины к косвенным налогам нельзя.	<i>максимум 2 балла</i>
2. Косвенной является связь между реальным плательщиком налога (покупателем) и государством - через продавца. Тот, кто реализует товары, работы или услуги (продавец) только по налоговому законодательству является плательщиком косвенного налога. Продавец включает сумму налога в цену, получает от покупателя сумму налога и отдает ее в бюджет. В роли сборщика налогов, уполномоченного на то государством, выступают продавцы, а плательщиком налога является покупатель.	<i>максимум 2 балла</i>
3. Это налог на добавленную стоимость (НДС): $605 \text{ рублей} \div 110\% \times 10\% = 55 \text{ руб.}$	<i>максимум 4 балла</i>
4. Работа имеет материальное выражение (например, работы по возведению объекта), а услуга не имеет материального выражения (например, услуга по перевозке пассажиров).	<i>максимум 2 балла</i>

**Задание 2 (максимум 15 баллов)**

<i>Примеры правильных ответов, решения</i>	<i>Баллы</i>
1. Две формы: наличная и безналичная.	<i>максимум 1 балл</i>
2. Цифровой рубль будет эмитироваться Банком России.	<i>максимум 1 балл</i>
3. Багамские острова, Антигуа и Барбуда, Сент-Китс и Невис, Монсеррат, Доминика, Сент-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Гренада, Нигерия, Венесуэла, Ямайка, Индия, Камбоджа, Китай.	<i>максимум 4 балла</i>
4. Цифровой рубль – это тот же российский рубль, который будет выпускаться Банком России в цифровой форме дополнительно к существующим формам денег. Контроль за эмиссией и обращением остается за Банком России. Поэтому цифровой рубль лишен характеристик стейблкоинов – отсутствие единого эмитента, прозрачности контрагентов транзакций, контроля со стороны государства за операциями. Также котировки стейблкоинов привязан к валютам, активам или биржевым товарам, стейблкоины обеспечены каким-либо активом.	<i>максимум 3 балла</i>
5. <u>Преимущества цифрового рубля:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• повышение доступности безналичных платежей;</li> <li>• уменьшение стоимости, ускорение и упрощение проведения транзакций;</li> <li>• повышение конкуренции на финансовом рынке;</li> <li>• гарантируемая Банком России сохранность средств;</li> <li>• возможность совершения расчетов в онлайн- и офлайн-режимах, независимо от операционного дня Банка России и кредитных организаций/финансовых посредников;</li> </ul>	<i>максимум 3 балла</i>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• возможность интеграции с другими цифровыми платформами;</li> <li>• упрощение проведения государственных платежей;</li> <li>• прослеживаемость платежей,</li> <li>• минимизация рисков подделки,</li> <li>• минимизация санкционных рисков.</li> </ul> <p><u>Недостатки цифрового рубля:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• кибермошенничество;</li> <li>• дополнительные затраты на создание инфраструктуры платежей (в т.ч. терминалов для оплаты в торговых точках);</li> <li>• снижение денежной массы в банках (т.е. ликвидность банков);</li> <li>• недоверие к новой форме денег среди населения;</li> <li>• технические сложности использования;</li> <li>• увеличение контроля со стороны государства и надзорных органов;</li> <li>• невозможно использовать как средство накопления и инвестиции в полном объеме</li> </ul>	<p>максимум 3 балла</p>
--	-----------------------------

### Задание 3 (максимум 15 баллов)

<i>Примеры правильных ответов, решения</i>	<i>Баллы</i>
<p>1. Базовый страховой полис Максима не покрывает расходы на лечения в связи с занятием экстремальными видами спорта (полет на парашюте входит в перечень экстремальных), потому Максим получит отказ в страховой выплате. Кирилл получит отказ в страховой выплате, так как по условиям договоров страхования выезжающих за рубеж он должен был позвонить по указанным в договоре номерам на горячую линию страховой помощи в стране пребывания, и сообщить о страховом случае, чтобы получить дальнейшие инструкции по действиям. Чего Кирилл не сделал.</p>	<p>максимум 3 балла</p>
<p>2. Для определения тарифной ставки необходимо страховую премию разделить на страховую сумму.          Страховой тариф для Максима = <math>3\ 600 / 750\ 000 = 0,0048</math>          Страховой тариф для Кирилла = <math>8\ 800 / 1\ 600\ 000 = 0,0055</math></p>	<p>максимум 6 баллов</p>
<p>3. Ответ примерный: прослеживается тенденция роста стоимости полисов по ДМС по нескольким причинам: изменение валютного курса, санкционные ограничения, повлиявшие на стоимость медикаментов, увеличение спроса на полисы ДМС. Прослеживается тенденция увеличения спроса на полисы ДМС, на это могла повлиять пандемия коронавируса. Большое количество переболевших имеют длительные негативные последствия для своего здоровья. Также повышение стоимости медицинских инструментов и лекарств повлияло на увеличение суммы страховых выплат по ДМС. Если говорить о ДМС выезжающих за границу, то здесь прослеживается отрицательная тенденция, так как туристический поток значительно сократился по сравнению с доковидным периодом. Помимо ковида на объемы страховых премий по ДМС выезжающих за границу повлияли и политические факторы, воздействующие на туристический поток (закрытие некоторых воздушных пространств, отмена прямых перелетов, увеличение стоимости путевок и т.д.). Если говорить о воздействии Covid-19, то можно говорить не только о негативных последствиях, которые были указаны выше. Можно заметить, что пандемия поспособствовала развитию цифровых технологий, которые применяются как в страховых компаниях (онлайн-продажа полисов и онлайн-консультация клиентов), реализующих полисы ДМС, так и в лечебных центрах и поликлиниках, которые оказывают услуги по ДМС (телемедицина). Также из-за огромной нагрузки на систему ОМС при Covid-19, возросло количество обращений по ДМС и из-за увеличения спроса на ДМС выросли страховые премии.</p>	<p>максимум 6 баллов</p>

**Задание 4 (максимум 20 баллов)**

Примеры правильных ответов, решения	Баллы
<p><b>Вопрос 1.</b></p> <p>Вариант 1. Аренда текущей квартиры</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Незащищенность положения Василия как арендатора ввиду отсутствия договора аренды. В любой момент может быть увеличена арендная плата или сообщено о выселении Василия</li> <li>▪ Расходы на текущий ремонт несет Василий</li> <li>▪ Отсутствие собственности на жилье</li> <li>▪ высокие расходы на дорогу до работы</li> </ul> <p>Вариант 2. Аренда квартиры в арендном доме ДОМ.РФ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Высокая арендная плата</li> <li>▪ Отсутствие собственного жилья</li> <li>▪ Необходимость платить за сервисы, возможно потребности в которых у Василия нет</li> </ul> <p>Вариант 3. Покупка собственной квартиры в ипотеку</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Возникновение расходов на содержание собственного жилья (коммунальные платежи, налоги и пр.)</li> <li>▪ Потеря инвестиционных доходов в связи с использованием сбережений в качестве первоначального взноса в размере 3 млн руб.</li> <li>▪ Удешевление стоимости квартиры как актива вдвое через 20 лет</li> <li>▪ Привязанность к конкретному месту жительства в случае, если поменяется место работы</li> </ul>	<p>максимум 4,5 балла</p>
<p><b>Вопрос 2. Правильный ответ: Вариант 2. Аренда жилья в арендном доме ДОМ.РФ дает минимальные совокупные расходы за 20 лет</b></p> <p>Считаем совокупные расходы за 20 лет в каждом из вариантов:</p> <p><b>Вариант 1:</b> Аренда жилья – 16,8 млн (=70 тыс. * 240 мес.), расходы на дорогу – 7,2 млн (=30 тыс. *240 мес.), текущий ремонт – 0,5 млн. Всего: 24,5 млн. При этом первоначальный взнос в 3 млн, который в варианте 3 будет направлен на покупку квартиры, можно положить на депозит в банке и заработать 4,96 млн на процентах (=3*(1,05)<sup>20</sup> – 3). <b>Итого, расходы за 20 лет – 19,54 млн руб. (или 16,54 млн руб. с учетом возврата первоначальных накоплений в 3 млн руб.)</b></p> <p><b>Вариант 2:</b> Аренда жилья – 21,6 млн (=90 тыс. * 240 мес.). Проценты от депозита в банке 4,96 млн на процентах (=3*(1,05)<sup>20</sup> – 3). <b>Итого, расходы за 20 лет – 16,64 млн руб. (или 13,54 млн руб. с учетом возврата первоначальных накоплений в 3 млн руб.)</b></p> <p><b>Вариант 3:</b> Используем любую формулу аннуитетного платежа. Платеж по ипотеке (при ставке 9%, сроке 20 лет и сумме кредита 12 млн руб.) равен 107967 руб. в мес. или 25,912 млн за 20 лет. Дополнительные расходы – первоначальный взнос (3 млн), налог на имущество (0,3 млн = 0,1%*15 млн *20 лет), отчисления на капремонт (0,216 млн = 900 * 240 мес.), коммунальные платежи (1,2 млн =5 000 * 240 мес.). Всего – 30,628 млн руб. Продать квартиру можно будет за 7,5 млн руб.</p>	<p>максимум 11 баллов</p>

<p>Дополнительно можно получить налоговый вычет на покупку жилья (до 2 млн руб.) и уплату процентов по ипотеке (до 3 млн руб.) и получить 650 тыс. руб.: на покупку квартиры вычет составит 2 млн руб. (к возврату 2 млн*0,13 = 0,26 млн руб.), по процентам - составит 3 млн руб. (всего уплачено процентов 25,912 млн руб. - 12 млн руб. = 13,912 млн руб., к возврату 3 млн*0,13=0,39 млн руб.)</p> <p><b>Итого, расходы за 20 лет = 30,628 – 7,5 – 0,65 = 22.478 млн руб.</b></p>	
<p><b>Вопрос 3. Правильный ответ: Да, поменяю. Теперь лучше выбрать Вариант 3</b> (приобретать квартиру в ипотеку по льготной ставке 3%), что дает минимальные совокупные расходы за 20 лет</p> <p>Считаем совокупные расходы за 20 лет в каждом из вариантов (или итоговый бюджет через 20 лет):</p> <p><b>Вариант 1:</b> Аренда жилья – расходы за 20 лет – 19,54 млн руб. (или 16,54 млн руб. с учетом возврата первоначальных накоплений в 3 млн руб.)</p> <p><b>Вариант 2:</b> Аренда жилья – расходы за 20 лет – 16,64 млн (или 13,54 млн руб. с учетом возврата первоначальных накоплений в 3 млн руб.)</p> <p><b>Вариант 3:</b> Платеж по ипотеке (используем любую формулу аннуитетного платежа по ставке 3%, сроке 20 лет и сумме кредита в 12 млн руб.) – 66 552 тыс. руб. в мес. или 15,972 млн за 20 лет. Дополнительные расходы – первоначальный взнос (3 млн), налог на имущество (0,3 млн = 0,1%*15 млн *20 лет), отчисления на капремонт (0,216 млн = 900 * 240 мес.), коммунальные платежи (1,2 млн =5 000 * 240 мес.). Всего – 20,688 млн руб. Продать квартиру можно будет за 7,5 млн руб.</p> <p>Дополнительно можно получить налоговый вычет на покупку жилья (до 2 млн руб.) и уплату процентов по ипотеке (до 3 млн руб.) и получить 650 тыс. руб.: на покупку квартиры вычет составит 2 млн руб. (к возврату 2 млн*0,13 = 0,26 млн руб.), по процентам - составит 3 млн руб. (всего уплачено процентов 15,972 млн руб. - 12 млн руб. =3,972 млн руб., к возврату 3*0,13=0,39 млн руб.)</p> <p><b>Итого, расходы за 20 лет = 20,688 – 7,5 – 0,65 = 12,538 млн руб.</b></p>	<p><i>максимум 4,5 балла</i></p>

### Задание 5 (максимум 40 баллов)

<i>Примеры правильных ответов, решения</i>	<i>Баллы</i>
<p>Вопрос 1.1. Используем любую формулу аннуитетного платежа:</p> $P = S \times \left( i + \frac{i}{(1+i)^n - 1} \right) \quad P = \frac{S \times i}{1 - (1+i)^{-n}} \quad P = S \times \frac{i \times (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$ <p>P – ежемесячный платёж по аннуитетному кредиту;  S – сумма кредита;  i – ежемесячная процентная ставка (рассчитывается по следующей формуле: годовая процентная ставка/100/12);  n – срок, на который берётся кредит (указывается количество месяцев).</p> <p>Банк «Верность»: <math>5\,000\,000 \times (0,005 + (0,005)/(1+0,005)^{180} - 1) = 42\,193</math> руб  Банк «Солидность»: <math>5\,000\,000 \times (0,005417 + (0,005417)/(1+0,005417)^{240} - 1) = 37\,276</math> руб  Банк «Надежда» – <math>5\,000\,000 \times (0,004167 + (0,004167)/(1+0,004167)^{120} - 1) = 53\,033</math> руб</p> <p>В банке «Солидность» ежемесячный платеж по ипотеке будет наименьший.</p>	<p><i>максимум 7 баллов</i></p>

<p>Вопрос 1.2. Налоговый вычет может получить как Анатолий, так и Анна, так как они состоят в официальном браке, а квартира куплена в официальном браке.</p>	<p>максимум 2 балла</p>
<p>Вопрос 1.3. Семья может получить имущественные вычеты: 260 тысяч Анатолий и 260 тысяч Анна, итого 520 тысяч рублей. Вычет по процентам на каждого супруга составит 13% от 3000000 рублей, т.е. по 390 тысяч рублей на каждого супруга. Итого: каждый из супругов может получить вычет по 650 тысяч рублей, максимально возможный вычет будет равен 1300 тысяч рублей.</p>	<p>максимум 2 балла</p>
<p>Вопрос 1.4. Считаю сумму выплаты процентов по кредиту 5 млн рублей на 20 лет по ставке 6,5%.</p> <p>Весь кредит с процентами за 20 лет составит 8 946 878 рублей, начисленные проценты составят 3 946 878 рубля.</p> <p>Вычет по процентам на ипотеку составит <math>3\,946\,878 \cdot 0,13 = 513\,094</math> рублей.</p> <p>Данный вычет может быть распределен между супругами. Максимальная сумма вычета составит <math>520\,000</math> (по кредиту) <math>+ 513\,094</math> (по процентам) <math>= 1\,033\,094</math> рублей.</p>	<p>максимум 2 балла</p>
<p>Вопрос 2.1. <i>Правильный выбор - КПК «Лидер»</i></p> <p>ЗАО «Кредитный кооператив» не соответствует критериям:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- юридическая форма организации должна быть «Кредитный потребительский кооператив» (КПК) или «Сельскохозяйственный кредитный потребительский кооператив» (СКПК). Все остальные формы — ООО, ОАО, ЗАО, ИП недопустимы.</li> <li>- КПК обязан состоять в одной из саморегулируемых организаций.</li> <li>- вкладчикам не могут обещать доходность больше, чем ключевая ставка Банка России, умноженная на два.</li> <li>- КПК обязан состоять в государственном реестре кредитных потребительских кооперативов Банка России.</li> <li>- КПК могут создать не менее 15 физических лиц или не менее пяти юридических.</li> </ul> <p>Также документы ЗАО «Кредитный кооператив» не доступны для ознакомления.</p> <p>Наиболее надежным является КПК «Лидер», так как он имеет верную юридическую форму, допустимую законодательством доходность и необходимое количество участников, отражается в госреестре Банка России, состоит в саморегулируемой организации кредитных кооперативов, а его документы доступны для ознакомления.</p> <p>Итоговая сумма, которую получают супруги от инвестиций в КПК «Лидер» за три года:  <math>5\,000\,000 \cdot (1 + 0,1)^3 = 6\,655\,000</math> рублей</p> <p>Доходность вложения средств в КПК «Лидер» за три года:  <math>6\,655\,000 / 5\,000\,000 \cdot 100\% = 133,1\%</math> или 33,1%</p>	<p>максимум 6 баллов</p>
<p>Вопрос 2.2.</p> <p>Плюсы КПК: это некоммерческая организация, прибыль которой обычно направляется в резервный фонд для покрытия возможных убытков в будущем, большие шансы получить заем пайщику, комфортные платежи и возможность реструктуризации займа, доходность для вкладчиков выше, чем по банковским вкладам, пайщики могут контролировать финансовое состояние кооператива.</p> <p>Минусы КПК: высокие процентные ставки по займам, риск потери сбережений, риск мошенничества, вложения в кооперативы не участвуют в государственной системе страхования вкладов, высокий уровень ответственности (пайщики самостоятельно должны покрывать убытки КПК, делая дополнительные взносы, пайщики сами управляют КПК), часто обязательные паевые взносы.</p>	<p>максимум 4 балла</p>

<p>Вопрос 3.1.</p> <p>А) <math>2500000 \cdot (1 + 0,07/4)^{12} = 2500000 \cdot 1,2314393 = 3078598</math> руб</p> <p>Б) <math>1500000 \cdot (1 + 0,06 + 0,065 + 0,07) = 1500000 \cdot 1,195 = 1792500</math> руб</p> <p>В) <math>1000000 \cdot (1 + 0,075/12)^{36} = 1251446</math> руб</p> <p>Сумма дохода по вкладам = 6122544 руб</p> <p>Доходность за 3 года = <math>6122544 / 5000000 \cdot 100\% = 122,45\%</math> или 22,45%</p>	<p><i>максимум 6 баллов</i></p>
<p>Вопрос 3.2. Недостатки рассматриваемых вкладов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- система страхования вкладов покрывает сумму в 1,4 млн рублей, что ниже суммы вклада А и суммы вклада Б,</li> <li>- вклад Б без капитализации процентов.</li> </ul>	<p><i>максимум 1 балл</i></p>
<p>Вопрос 4.1. Частному инвестору нужен брокерский счет. Его можно открыть в компании или банке, у которых есть брокерская лицензия Банка России. Это можно сделать в офисе или онлайн.</p> <p>Выбор брокера – открытие брокерского счета – установка торгового приложения – пополнение счета – покупка акций</p>	<p><i>максимум 2 балла</i></p>
<p>Вопрос 4.2. По большинству параметров наибольшей надежностью отличается «Удача Брокер».</p>	<p><i>максимум 2 балла</i></p>
<p>Вопрос 4.3. Доход от роста стоимости акций:</p> <p>А) <math>1\,250\,000 + 45\% = 1\,250\,000 + 562\,500 = 1\,812\,500</math> руб.</p> <p>Б) <math>1\,250\,000 + 51\% = 1\,250\,000 + 637\,500 = 1\,887\,500</math> руб.</p> <p>В) <math>1\,250\,000 - 16\% = 1\,250\,000 - 200\,000 = 1\,050\,000</math> руб.</p> <p>Г) <math>1\,250\,000 - 8\% = 1\,250\,000 - 100\,000 = 1\,150\,000</math> руб.</p> <p>Итого: Сумма дохода по акциям = 5 900 000 руб.</p> <p>Доходность = <math>5900000 / 5000000 \cdot 100\% = 118\%</math> или 18%</p>	<p><i>максимум 5 баллов</i></p>
<p>Вопрос 5. Наиболее доходный вид инвестиций - КПК</p> <p>Инвестиции в КПК = 33,1%</p> <p>Инвестиции во вклад = 22,45%</p> <p>Инвестиции в акции = 18%</p>	<p><i>максимум 1 балл</i></p>