



## Олимпиада по финансовой грамотности

### Очный этап

### 8–9 классы

### Вариант 1

### Ответы и решения

**1.** Исследования показали, что при посещении торговых центров в компании человек, как правило, тратит на покупки больше денег, чем если бы он пришёл в магазин один. С какими причинами может быть связана такая тенденция? **(10 баллов)**

**2.** Михаил Трофимов и Валентин Павлоградский являются предпринимателями. Бизнес Михаила – АО «Новогодняя радость»: компания по изготовлению и продаже подарков и товаров к Новому году. Валентин является учредителем и генеральным директором ООО «Праздник к вам приходит», которое специализируется на проведении праздников, утренников и корпоративов. Реквизит и подарки Валентин традиционно закупал у друга Михаила. Друзья часто ездят отдыхать за границу, и их жёны с детьми тоже часто ездят за рубеж. Михаилу и Валентину надоело, что приходится перед поездками конвертировать рубли в валюту для того, чтобы совершать покупки за рубежом. Поэтому друзья договорились, что оплата очередной поставки будет осуществлена в евро, сумма 2700 евро. Через некоторое время после проведения сделки обе организации получили уведомления от налогового органа с указанием на то, что данное соглашение противоречило законодательству Российской Федерации. Прав ли налоговый орган? Если да, то в чём именно выразилось нарушение? Если нет, помогите друзьям аргументированно доказать свою правоту. **(10 баллов)**

**3.** Володя и Дима в июле решили открыть собственное дело по производству минерализованной бутилированной воды без газа «Мечта», вложили 1 500 000 руб., и из этих средств купили оборудование за 500 000 руб. В техническом паспорте на это оборудование указано, что максимальное количество выпускаемой продукции на нём составляет 100 000 бутылок.

В конце июля Дима и Вова решили запустить пробную партию производства воды и получили 200 бутылок, из которых 5 были неполные. В августе оборудование заработало в полную силу, и было произведено 15 000 бутылок воды. В 20-х числах сентября у оборудования случилось поломка, и оно простаивало несколько дней, но за 20 дней этого месяца было произведено 12 300 бутылок воды.

В октябре друзья решили отказаться от выпуска воды, так как с наступлением зимнего сезона она не будет пользоваться спросом, и решили продать оборудование.

а) Определите общую сумму износа оборудования.

б) Определите остаточную стоимость оборудования на период продажи.

в) За какую сумму необходимо продать оборудование, чтобы получить прибыль в 10 000 рублей? **(20 баллов)**

4. Семья Петровых решила приобрести квартиру в ипотеку. Общая стоимость квартиры составила 13 000 000 руб., собственных средств семье не хватало, в кредит было решено взять 8 000 000 руб. Одним из условий банка при выдаче кредита являлась покупка полиса комплексного страхования ипотеки на первый год кредитования, включающего страхование приобретаемой квартиры от рисков утраты и повреждения (страхования имущества), титульного страхования (потеря права собственности на квартиру) и страхования жизни и здоровья заёмщиков. Мария Сергеевна Петрова и Василий Дмитриевич Петров стали созаёмщиками в соотношении 40 % и 60 % от величины кредита соответственно. Вычислите затраты семьи на страховку на год, если требование банка сформулировано следующим образом: «Страховая сумма по рискам утраты, повреждения и потери собственности на первый год страхования должна быть не менее величины кредита на момент его выдачи, увеличенного на процентную ставку, а по страхованию жизни и здоровья каждого созаёмщика страховая сумма, вычисленная в вышеуказанном порядке, делится пропорционально вкладу каждого из них в кредит». **(20 баллов)**

*Приложение:* ставка по кредиту 9,5 %, тариф по страхованию имущества 0,09 %, страхование жизни и здоровья (женщины) 0,17 %, страхование жизни и здоровья (мужчины) 0,19 %, страхование титула 0,27 %.

5. Представьте, что у Вас есть две банковские карты: дебетовая и кредитная. Сегодня Вы решили приобрести новый телефон на сумму 10 тыс. руб. Если оплатить покупку кредитной картой (кредитный лимит позволяет), то Вам придётся вернуть деньги банку ровно через 1 месяц, 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 0,5 % в месяц (следующая выплата процентов будет происходить ровно через месяц). Какой картой, при прочих равных условиях, Вам выгоднее расплатиться? **(20 баллов)**

6. Грю и Миньоны планируют заработать деньги на майнинге криптовалют. Для майнинга был выбран Эфириум (Ethereum), как одна из наиболее стабильных и перспективных валют. Для этого они купили системный блок за 9 499 руб. и две видеокарты по 31 431 руб. каждая. Энергопотребление системного блока составляет 120 Вт, каждой из видеокарт – 125 Вт. Скорость майнинга на одной видеокарте составляет 32 миллиона хешей в секунду, позволяя за сутки на одной видеокарте заработать 0,00877 Эфириума. 1 Эфириум равняется 27 790,37 руб. Через сколько дней вложения команды злодеев окупятся с учётом расходов на электроэнергию в размере 5,38 руб. за 1 кВт/ч? **(20 баллов)**



## Олимпиада по финансовой грамотности

### Очный этап

### 8–9 классы

### Вариант 2

### Ответы и решения

**1.** Одним из частых способов повышения продаж являются акции типа «купи три по цене двух». Можно ли считать такую покупку обоснованной («рациональной»)? **(10 баллов)**

**2.** Однажды у Лидии Алексеевны Лерпушкиной, бывшей учительницы, живущей на одну пенсию по старости, произошло большое несчастье: она стояла перед кассой магазина «Соточка» и, намереваясь оплатить свои покупки, неудачно открыла кошелек: «молния» зажевала несколько купюр.

«Ай-ай-ай! Батюшки мои!» – причитала Лидия Алексеевна, разглядывая банкноты, края которых были надорваны. Лидия Алексеевна очень расстроилась: целыми остались только 200 руб., а до пенсии ещё две недели.

Сотрудники магазина посоветовали старушке обратиться в банк с просьбой обменять надорванные купюры на целые. Сам магазин отказался принимать повреждённые купюры. Законен ли был отказ магазина принимать такие купюры? **(10 баллов)**

**3.** Молодожёны Александр и Наталья удачно устроились на работу в рекламную компанию в апреле. На заработанные деньги они хотят в следующем месяце купить себе новые телефоны: телефон «А» для Александра, который стоит 57 000 руб., и телефон «В» для Натальи стоимостью 37 000 руб. Смогут ли они это сделать, имея следующие данные?

- Заработная плата Александра 125 000 руб.
- Заработная плата Натальи 61 000 руб.
- На коммунальные услуги, транспортные расходы и бытовые нужды они тратят в месяц 17 000 руб.
- На погашение и обслуживание кредита они ежемесячно тратят 15 000 руб.
- Культурные развлечения в месяц (1 поход в театр – 5 000 руб., и 1 поход в кино 1 000 руб. – цена билета на человека).
- Накопления на отдых в Крыму – ежемесячно откладывают по 20 000 руб., отдых планируют в августе.
- Посещения мест общественного питания на двоих в рабочие дни по 1500 руб., а в выходные – по 3000 руб. (в месяце 20 рабочих дней и 10 выходных).

а) Определите общую сумму расходов.

б) Определите чистую сумму доходов.

в) Смогут ли ребята купить телефоны? Дайте развёрнутый ответ. **(20 баллов)**

4. Семья Ивановых решила приобрести квартиру в ипотеку. Общая стоимость квартиры составила 7 000 000 руб., собственных средств семье не хватало, было решено взять кредит на сумму 4 000 000 руб. Одним из условий банка при выдаче кредита являлась покупка полиса комплексного страхования ипотеки, включающего страхование приобретаемой квартиры от рисков утраты и повреждения (страхования имущества), титульного страхования (потеря права собственности на квартиру) и страхования жизни и здоровья заёмщиков. Светлана Марковна Иванова и Дмитрий Степанович Иванов стали созаёмщиками в соотношении 20 % и 80 % от величины кредита соответственно. Вычислите затраты семьи на страховку, если требование банка сформулировано следующим образом: «Страховая сумма по рискам утраты, повреждения и потери собственности должна быть не менее величины кредита, увеличенного на процентную ставку, а по страхованию жизни и здоровья каждого созаёмщика страховая сумма делится пропорционально вкладу каждого из них в кредит». **(20 баллов)**

*Приложение:* ставка по кредиту 10,1 %, тариф по страхованию имущества 0,09 %, страхование жизни и здоровья (женщины) 0,17 %, страхование жизни и здоровья (мужчины) 0,19 %, страхование титула 0,27 %.

5. Вы решили купить себе подарок на Новый год на сумму 8 тыс. руб. У Вас есть возможность расплатиться одной из двух банковских карт: дебетовой или кредитной. Если оплатить покупку кредитной картой (кредитный лимит позволяет), то Вам придется вернуть деньги банку ровно через полмесяца, 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 0,75 % от стоимости покупки. Известно, что годовая ставка процента на среднемесячный остаток денежных средств на дебетовой карте составляет 0,5 % в месяц (следующая выплата процентов будет происходить ровно через месяц). Какой картой, при прочих равных условиях, Вам выгоднее расплатиться? **(20 баллов)**

6. Джокер и Харли Квинн планируют заработать деньги на майнинге криптовалют. Для майнинга был выбран Эфириум (Ethereum) как одна из наиболее стабильных и перспективных валют. Для этого они купили системный блок за 9 499 руб. и две видеокарты по 20 990 руб. каждая. Энергопотребление системного блока составляет 120 Вт, каждой из видеокарт – 185 Вт. Скорость майнинга на одной видеокарте составляет 23 миллиона хешей в секунду, позволяя за сутки на одной видеокарте заработать 0,00630 Эфириума. 1 Эфириум равняется 27 790,37 руб. Через сколько дней вложения героев окупятся с учётом расходов на электроэнергию в размере 5,38 руб. за 1 кВт/ч? **(20 баллов)**