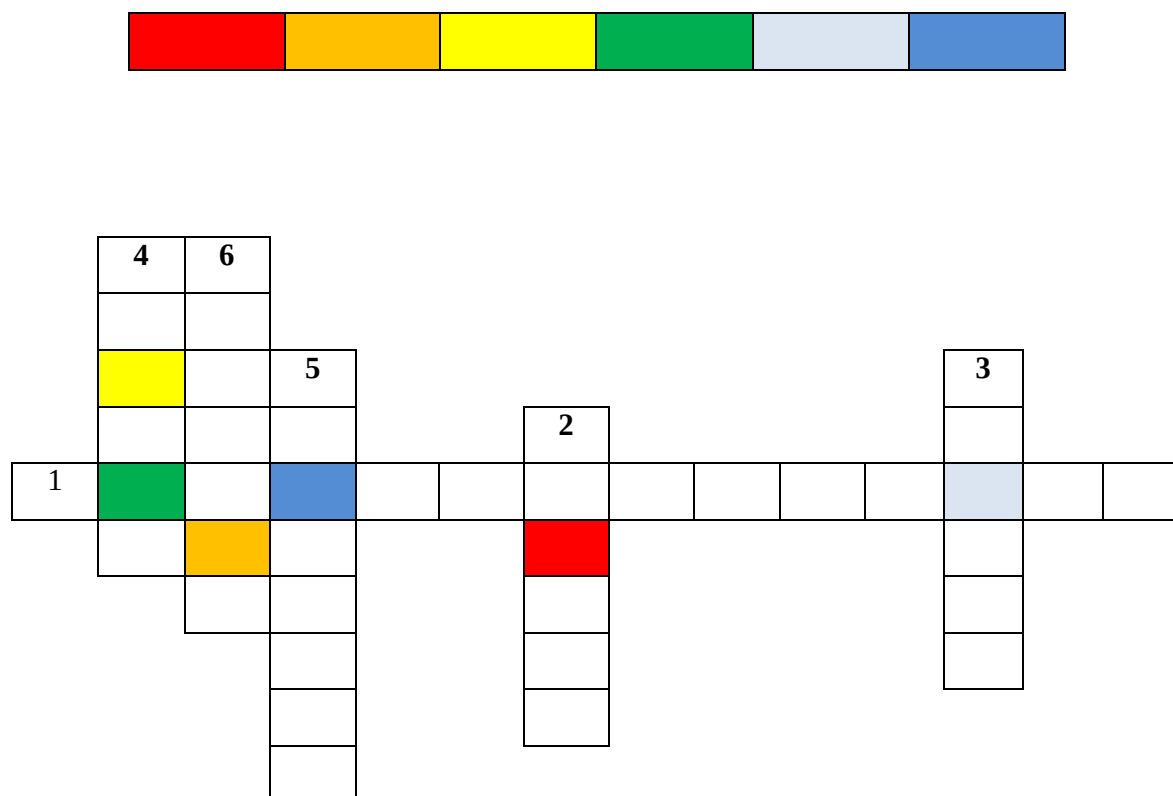


Олимпиада школьников по финансовой грамотности
8-9 класс
Вариант 1

Задание 1. Решите кроссворд и определите зашифрованное слово (15 баллов):



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

¹ Проверка инвентаря посредством составления их описи; в общем случае – проверка фактического наличия активов и обязательств выявляется путем установления их действительного существования у экономического субъекта.

По вертикали:

² Работник, выполняющий операции с наличностью, в том числе в магазине.

³ Согласие на оплату денежного документа (обычно – счета, векселя, платежного требования, чека и др.).

⁴ Весы, равновесие чашек весов; система показателей на определенный момент, как правило, разделенных на две противоположных группы. Данные группы составляют стороны и обычно предполагают суммовое равенство между собой.

⁵ Обычно – во мн.ч. 1) прием, способ действия для достижения чего-нибудь; 2) вещь, служащая для осуществления какой-нибудь деятельности; 3) деньги, запасы, имущество, кредиты, ресурсы и т.п.

⁶ Соглашение, обычно письменное, о взаимных обязательствах.

Ответ: (2 балла за каждое верное слово)

По горизонтали:

1. ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ

По вертикали:

2. КАССИР

3. АКЦЕПТ

4. БАЛАНС

5. СРЕДСТВА

6. ДОГОВОР

Зашифрованное слово (1 балл):

СОЛНЦЕ

Задание 2 (25 баллов).

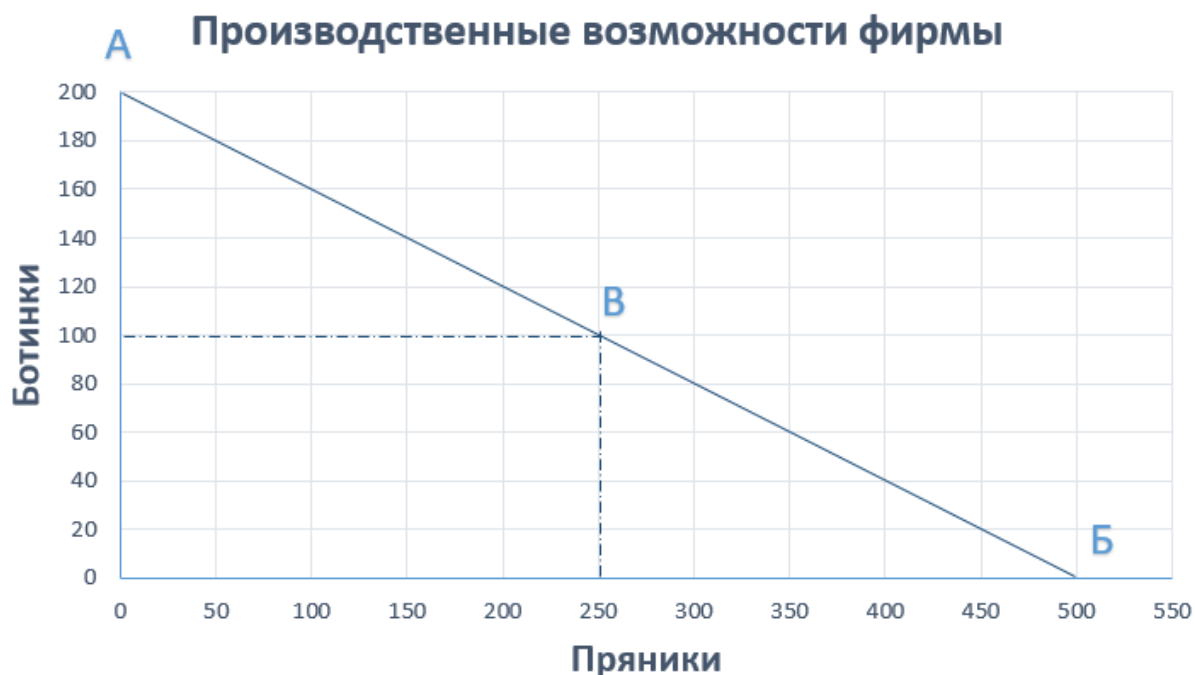
1. Постройте график производственных возможностей фирмы (2 балла).
2. Определите границу производственных возможностей условной фирмы «Маша и Медведь» (3 балла).
3. Выделите на графике области (4 балла):
 - 3.1. доступный набор благ;
 - 3.2. недоступный набор благ.
4. Определите при каком объеме производства будут оставаться свободные ресурсы и дайте им характеристику (5 баллов).
5. Может ли фирма в месяц произвести 100 пар ботинок и 200 единиц пряников? Что предполагает этот уровень производства фирмы с точки зрения использованных ресурсов? (5 баллов)
6. Приведите дополнительную информацию о том, как можно увеличить производственные возможности (6 баллов).

Данные для выполнения задачи.

Фирма «Маша и Медведь» производит два вида продукции: пряники и ботинки. Исходя из имеющихся у нее ресурсов и технологий максимально она может производить в месяц 500 единиц пряников или 200 пар ботинок. Для упрощения допустим, что производительность ресурсов не меняется в зависимости от количества произведенного.

Решение.

- 1) Построим график, где по оси OX отметим один вид выпускаемой продукции, например «Пряники», а по оси OY второй вид выпускаемой продукции — «Ботинки».



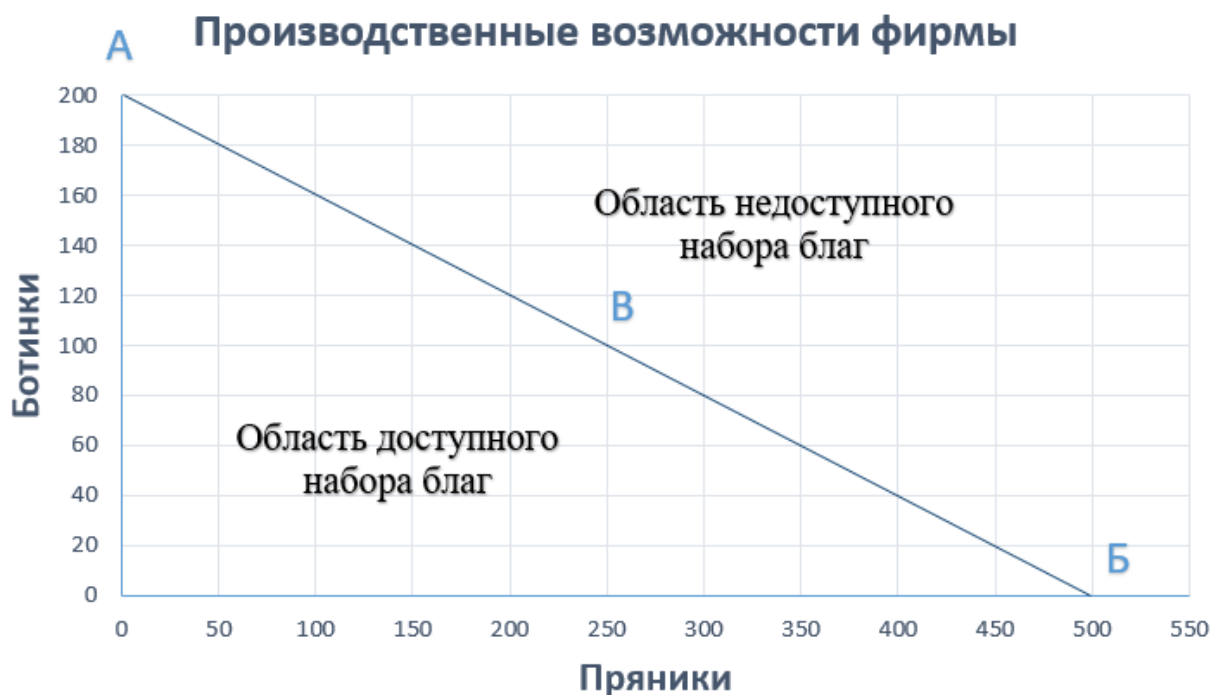
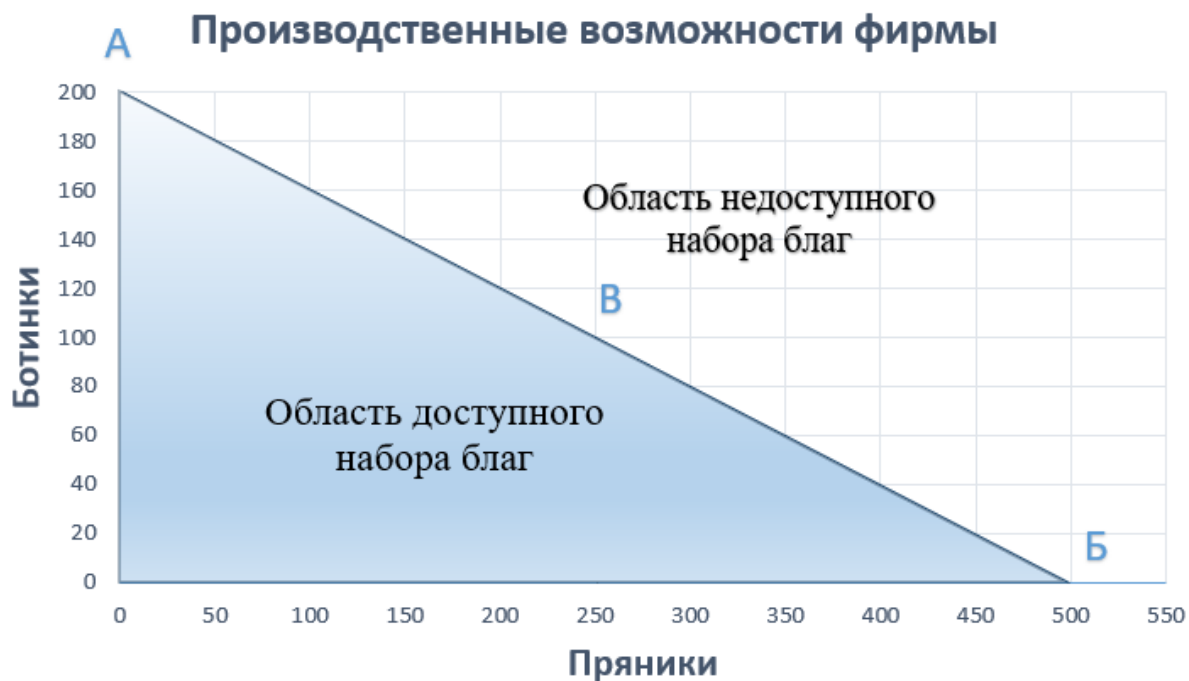
2) Отметим на графике точки:

по оси OY точка А — выпуск продукции «Ботинки» 200 пар и продукции «Пряники» 0 единиц при использовании всех имеющихся в наличии ресурсов за месяц;

по оси OX точка Б — выпуск продукции «Пряники» 500 единиц и продукции «Ботинки» 0 пар при использовании всех имеющихся в наличии ресурсов за месяц;

точка В — при направлении 50% всех имеющихся в наличии ресурсов за месяц на выпуск продукции «Пряники» и 50% имеющихся в наличии ресурсов за месяц на выпуск продукции «Ботинки».

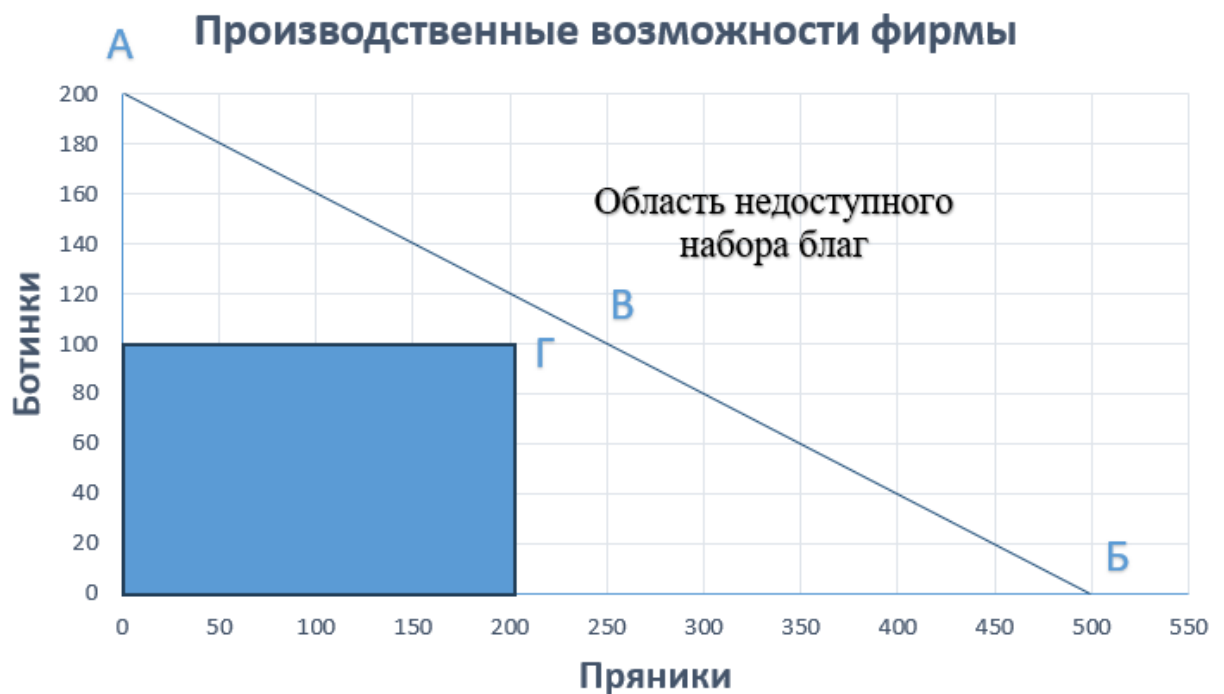
3) Выделим области: треугольник $AOБ$ — доступные для фирмы блага, а треугольник напротив — недоступный для фирмы набор благ.



- 4) Любой объем выпускаемой продукции в треугольнике АОБ, но под границей производственных возможностей (прямая АБ), говорит о нерациональном использовании фирмой своих ресурсов, т.е. неэффективно. Неэффективные наборы благ – это те наборы, при производстве которых часть ресурсов остается неиспользованной.

Эффективно используемые ресурсы возможны при выпуске продукции в точках на границе производственных мощностей.

- 5) 100 пар ботинок и 200 единиц пряников в месяц фирма может произвести, т.к. точка Г находится в области доступного набора благ, однако этот уровень производства фирмы с точки зрения использованных ресурсов предполагает неэффективное их использование, которое может привести к росту дополнительных затрат на их хранение, а в конечном итоге и к убыткам фирмы.



- 6) Увеличение производственных мощностей возможно при совершенствовании технологии использования ресурсов, увеличении количества ресурсов, разделении труда.

Задание 3 (20 баллов). Рассмотрите варианты проблемных ситуаций, определите вид финансового мошенничества и предложите способы защиты по каждому варианту (5 баллов за решение каждой проблемной ситуации)

Данные для выполнения задания

Вариант	Проблемная ситуация	Вид мошенничества (2 балла)	Способы защиты (3 балла)
3.1	На Ваше имя доставили букет цветов без открытки. На следующий день позвонили из цветочного агентства и попросили подтвердить получение цветов путем сообщения кода, который пришел на Ваш номер телефона		
3.2	Новая знакомая предложила Вам стать членом очень престижного закрытого молодежного клуба, членами которого являются дети бизнесменов, известных спортсменов, актеров, политиков и, при этом, заработать. Для вступления в клуб необходимо оплатить членский взнос – 15 000 руб. Если Вам понравится, и Вы приведете в клуб своих знакомых, то с каждого вновь прибывшего Вы получите 1500 руб.		.
3.3	Вам поступили деньги через систему быстрых платежей (СБП). Через 5 минут Вам позвонили и растерянным голосом в трубке просили вернуть деньги обратно, при этом		

	указав номер счета в банке. Извинились за причиненное неудобство и просили оставить себе 1000 руб.		
3.4	Вы с родителями уехали на курорт. Друзья в социальных сетях просят Вас о встрече. Вы размещаете очень красивые фотографии всей семьи с подписью «Увидимся после 12августа. Мы сейчас в Турции»		

Решение задания 3

Вариант	Проблемная ситуация	Вид мошенничества	Способы защиты
3.1	На Ваше имя доставили букет цветов без открытки. На следующий день позвонили из цветочного агентства и попросили подтвердить получение цветов путем сообщения кода, который пришел на Ваш номер телефона	Вишинг	Никому не сообщать коды, которые поступили на телефон
3.2	Новая знакомая предложила Вам стать членом очень престижного закрытого молодежного клуба, членами которого являются дети бизнесменов, известных спортсменов, актеров, политиков и, при этом, заработать. Для вступления в клуб необходимо оплатить членский взнос – 15 000	Финансовая пирамида	Не вступать в молодежный клуб. Не верить создателям финансовой пирамиды. Их интерес обогатиться за счет других.

	руб. Если Вам понравится, и Вы приведете в клуб своих знакомых, то с каждого вновь прибывшего Вы получите 1500 руб.		
3.3	Вам поступили деньги через систему быстрых платежей (СБП). Через 5 минут Вам позвонили и растерянным голосом в трубке просили вернуть деньги обратно, при этом указав номер счета в банке. Извинились за причиненное неудобство и просили оставить себе 1000 руб.	Дроппер поневоле	Позвонить в банк и сообщить об ошибочном переводе. Делать обратный перевод только по тем реквизитам или номерам телефона, откуда пришел перевод
3.4	Вы с родителями уехали на курорт. Друзья в социальных сетях просят Вас о встрече. Вы размещаете очень красивые фотографии всей семьи с подписью «Увидимся после 12августа. Мы сейчас в Турции»	Ограбление квартиры (хищение имущества)	Не размещать в социальных сетях косвенным образом информацию о том, что в квартире длительное время никого не будет. При современных возможностях доступа к различным базам не составит труда узнать адрес

Задание 4 (15 баллов). Семья Андреевых состоит из папы Максима, мамы Ольги, бабушки Маши и двух детей-школьников (девочка Лена 16 лет и мальчик Ваня 10 лет). Папа Максим получает заработную плату два раза в месяц: 80 000 рублей и 108 000 рублей. Мама Оля получает заработную плату в суммах: 40 000 рублей и 47 000 рублей. Бабушка Маша получает пенсию в сумме 27 000 рублей. Ежемесячные расходы семьи составляют – 80% от дохода. Семья Андреевых планирует приобретение нового дивана стоимостью 240 000 рублей.

4.1 Составьте семейный бюджет семьи (3 балла)

4.2 Рассчитайте, когда семья Андреевых сможет купить диван (5 баллов)

4.3 Что изменится, если предположить, что папа Максим в месяц стабильно зарабатывает 150 тыс.руб., а 38 тыс.руб. является ежеквартальной премией, а мама Ольга зарабатывает 70 тыс.руб стабильно, а 17000 руб. — ежеквартальная премия. Девочка Лена помогает соседям посидеть с детьми 2х и 4-х лет, за что получает 400 руб. в час. Известно, что за январь она получила за 2 часа, а за март за 3 часа работы. В феврале дохода у нее не было. Дайте характеристику доходов человека с точки зрения стабильности и приведите примеры (7 баллов)

Решение:

4.1 Семейный бюджет за месяц семьи Андреевых

Доходы семьи	Сумма, руб.	Расходы семьи	Сумма в руб.
Заработная плата папы	188 000		
Заработная плата мамы	87 000		
Пенсия бабушки	27 000		
Итого	302 000	Итого – 80% от дохода	241 600
		Свободные деньги	60 400

4.2 240 000 рублей : 60 400 рублей = 3, 97 месяца. Андреевы накопят нужную сумму денежных средств для покупки дивана не ранее, чем через 4 месяца.

4.3 Семейный бюджет за квартал

Доходы семьи	Сумма, руб.	Расходы семьи	Сумма в руб.
Заработная плата папы	$150\,000 \cdot 3 = 450\,000$		
Заработная плата мамы	$70\,000 \cdot 3 = 210\,000$		
Пенсия бабушки	$27\,000 \cdot 3 = 81\,000$		
Премия папы Максима и мамы Ольги	$38\,000 + 17\,000 = 55\,000$		
Итого	796 000	Итого – 80% от дохода	636 800
		Свободные деньги	159 200

Доход девочки Лены 400 руб. в час в семейный бюджет не включен, т.к. относится к случайным доходам.

240 000 рублей : 159 200 рублей = 1,5 квартала. Андреевы накопят нужную сумму денежных средств для покупки дивана не ранее, чем через 5 месяцев.

С точки зрения стабильности получения доходов выделяют:

- постоянные;
- временные;
- случайные.

К постоянным относят, прежде всего, доходы, получаемые от трудовой деятельности: очевидный пример — заработная плата. Постоянными доходами являются также пенсия, стипендия, регулярно получаемые проценты по банковскому вкладу, арендная плата за сдаваемую квартиру. При этом «постоянные» не значит «вечные»: можно потерять работу и лишиться зарплаты, утратить право на стипендию из-за заваленной сессии.

К временным относят доходы, получаемые от временной работы (участие в исследовательском проекте, сезонная подработка студента на летних или зимних каникулах, гонорар от творческой деятельности и т.п.). Например, вы являетесь членом команды, реализующей проект по открытию

магазина в торговой галерее вашего города, и получаете деньги за расчет ожидаемой эффективности этого проекта.

К случайным относят доходы, получение которых невозможно предсказать, например нахождение клада. Случайные доходы нельзя спрогнозировать, вы же не можете предугадать, выиграете ли в лотерею или до какого вопроса сумеете дойти в викторине с денежным призом. Сюда же можно отнести, например, разовые нерегулярные незапланированные подработки: студент посидел вечер с соседскими детьми и получил за это 300 рублей.

Понятно, что при планировании своего бюджета рассчитывать на случайные доходы не приходится. При этом многие доходы трудно с полной определенностью отнести к одной из этих трех категорий, могут возникать пограничные ситуации. Так, подарок — скорее случайный доход, но если в семье установилась традиция, что бабушка или дедушка каждый год дарит внуку на день рождения определенную сумму, то внук может считать такой доход разновидностью постоянного или по крайней мере временного. Ежеквартальная премия на основной работе — временный или даже постоянный доход, а неожиданная прибавка к обещанному вознаграждению при работе по проекту за проявленное усердие — скорее, доход случайный. Для финансово грамотного человека не так важно раскладывать эти понятия по полочкам, важнее понимать, в какой мере можно полагаться на тот или иной доход при составлении личного бюджета и как лучше использовать неожиданно возникающие излишки.

Задание 5 (25 баллов).

Иван работает в транспортной компании с установленным окладом 80 000 руб. и квартальной премией 30% от оклада. У Ивана есть сбережения в размере 1 000 000 руб., которые он хочет вложить в создание своего бизнеса. Для реализации своих планов Иван планирует уволиться с работы и зарегистрироваться в качестве индивидуального предпринимателя. По расчетам Ивана в этом случае его ежемесячная выручка составит 300 000 руб., а ежемесячные расходы по ведению бизнеса составят 150 000 руб. без учета налогов и обязательных страховых платежей. Друзья предлагают Ивану продолжать работать в найме, а сбережения разместить на депозите в банке на один год под 19% годовых.

1. Рассчитайте годовой доход Ивана, который он получит, работая по найму, уплатив налог со своих доходов и разместив свои сбережения на депозитном счете. Установленная ставка налога на доходы физических лиц – 13% **(6 баллов)**.

2. Рассчитайте годовой доход Ивана, который он получит, открыв свой бизнес в качестве индивидуального предпринимателя и уплатив налог и страховые взносы. Иван планирует выбрать упрощенную систему налогообложения и платить налог с полученных доходов в установленном размере 6%. Величина фиксированных страховых взносов для индивидуальных предпринимателей в 2025 году составит 53 658 рублей в год. Еще Иван должен будет заплатить дополнительный страховой взнос с годового дохода, превышающего 300 000 руб. в размере 1% от суммы превышения. На сумму страховых взносов Иван сможет уменьшить сумму налоговой базы при расчете налога с полученных доходов. Результаты расчетов округлить до целых рублей **(8 баллов)**.

3. Рассчитайте, какой вариант экономически более выгоден для Ивана в 2025 году – продолжать работу по найму или вести свой бизнес. Назовите возможные риски (не менее одного) и выгоды (не менее одного) по каждому варианту **(5 баллов) (6 баллов)**.

Решение.

1. Годовой доход Ивана при работе по найму:
 $(80\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} + 80\ 000 \text{ руб.} \times 30\% \times 4 \text{ кв.}) = 1\ 056\ 000 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Годовой доход Ивана при работе по найму после уплаты налога:
 $1\ 056\ 000 \text{ руб.} \times (100\% - 13\%) = 918\ 720 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Годовой доход Ивана при работе по найму после уплаты налога и с учетом дохода по депозиту в банке:
 $918\ 720 \text{ руб.} + (1\ 000\ 000 \text{ руб.} \times 19\%) = 1\ 108\ 720 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

2. Годовой доход Ивана при ведении бизнеса в качестве ИП:
 $300\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} = 3\ 600\ 000 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Сумма фиксированных и дополнительных страховых взносов Ивана в 2025 году:
 $53\ 658 \text{ руб.} + ((300\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} - 300\ 000 \text{ руб.}) \times 1\%) = 86\ 658 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Сумма налога с доходов Ивана в 2025 году:
 $(300\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} - 86\ 658 \text{ руб.}) \times 6\% = 210\ 801 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Годовой доход Ивана при ведении бизнеса в качестве ИП после вычета расходов и уплаты налога и страховых взносов:
 $300\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} - 150\ 000 \text{ руб.} \times 12 \text{ мес.} - 86\ 658 \text{ руб.} - 210\ 801 \text{ руб.} = 1\ 502\ 541 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

3. Экономическая выгода Ивана от ведения своего бизнеса:
 $1\ 502\ 541 \text{ руб.} - 1\ 108\ 720 \text{ руб.} = 393\ 821 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Возможные варианты рисков:

При работе по найму:

Риск – снижение заказов у компании и как следствие – снижение оклада или увольнение; снижение пассивного дохода в виде % по депозиту при снижении ставки ЦБ **(1 балл)**

Выгода – получение стабильного дохода, фиксированное время выполнения трудовых обязанностей **(1 балл)**

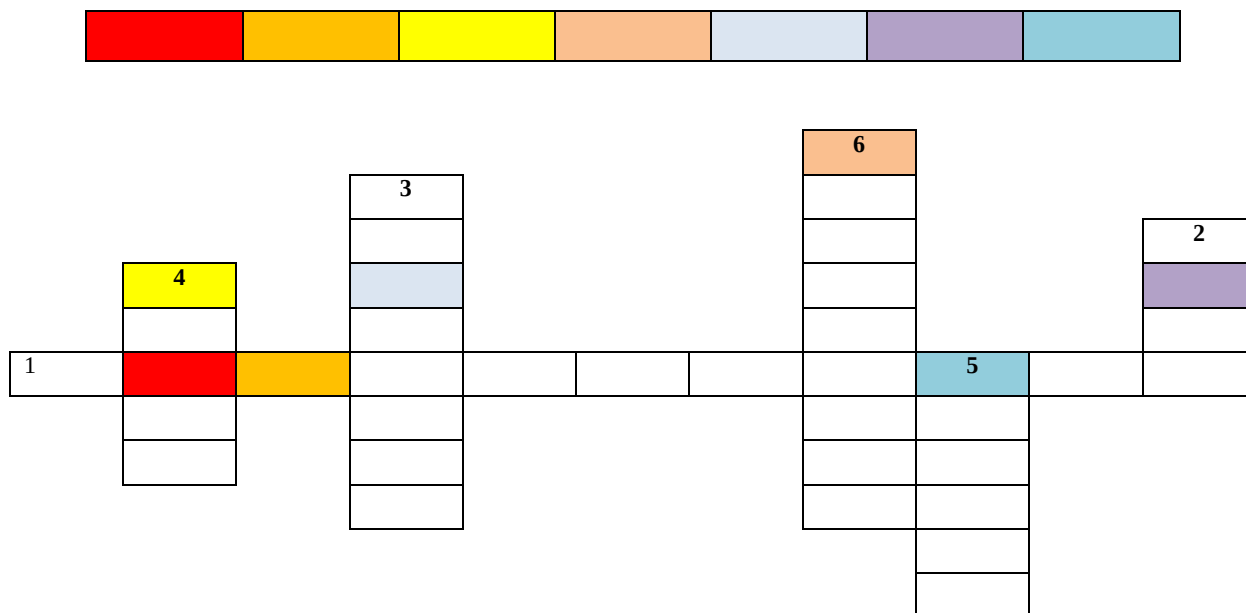
При ведении своего бизнеса:

Риск – конкуренция на рынке; дополнительные расходы при ведении бизнеса **(1 балл)**

Выгода – самостоятельность при ведении бизнеса, возможность быстрого маневра при изменении условий деятельности **(1 балл)**

Олимпиада школьников по финансовой грамотности
8-9 класс
Вариант 2

Задание 1. Решите кроссворд и определите зашифрованное слово (15 баллов):



По горизонтали:

¹Результат либо процесс мысленного перенесения орудием труда стоимости на изготавливаемое при его посредстве изделие или любой другой объект калькулирования. Необходим для вычисления денежной суммы, затраченной на изготовление изделий или приобретение товаров: поскольку орудие труда приобретается для этих целей, его стоимость должна быть распределена между изготовленными с его помощью изделиями или приобретенными товарами.

По вертикали:

² Разновидность неустойки, взимаемая периодически за длящееся правонарушение (обычно – в процентах от величины нарушенного обязательства).

³ Сумма средств, связанная с производством и обращением произведенных товаров.

⁴ Предельная норма, максимально (реже – минимально) возможное количество чего-нибудь.

⁵ Уступка права требования другому лицу; передача своих прав на что-нибудь

⁶**Долговая ценная бумага, по которой эмитент получает деньги в долг от инвестора.** Взамен эмитент гарантирует, что выплатит инвестору в определённый номинал и процент за пользование средствами (купонный доход) в будущем.

Ответ: (2 балла за каждое верное слово)

По горизонтали:

1. АМОРТИЗАЦИЯ

По вертикали:

2. ПЕНЯ

3. ИЗДЕРЖКИ

4. ЛИМИТ

5. ЦЕССИЯ

6. ОБЛИГАЦИЯ

Зашифрованное слово (3 балла):

МОЛОДЕЦ

Задание 2 (25 баллов).

1. Постройте график производственных возможностей фирм «Маша и Медведь» и «Русалка» (2 баллов).
2. Определите альтернативную стоимость каждого вида деятельности для обеих фирм. Сделайте вывод (5 баллов).
3. Определите, сколько сможет произвести колбасы фирма «Маша и Медведь» за 5-дневную рабочую неделю, если по договору она обязана уложить за это время 50 погонных метров асфальта (5 баллов)
4. Определите, выгоду каждой фирмы при заключении товарообменного договора между ними (7 баллов).
5. Определите общую выработку фирм до товарообменного договора и после (6 баллов).

Данные для выполнения задачи.

Рассмотрите ситуацию товарообменных операций между двумя фирмами-конкурентами: фирма «Маша и Медведь» и фирма «Русалка».

Обе фирмы производит два вида продукции: укладка асфальта и производство колбасы. Производственные возможности каждой фирмы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Производственные возможности фирм

Показатели по видам деятельности	Укладка асфальта, погонный метр в день	Производство колбасы, кг в день
«Маша и Медведь»	20	20
«Русалка»	5	10

Для упрощения допустим, что производительность ресурсов не меняется в зависимости от количества произведенного.

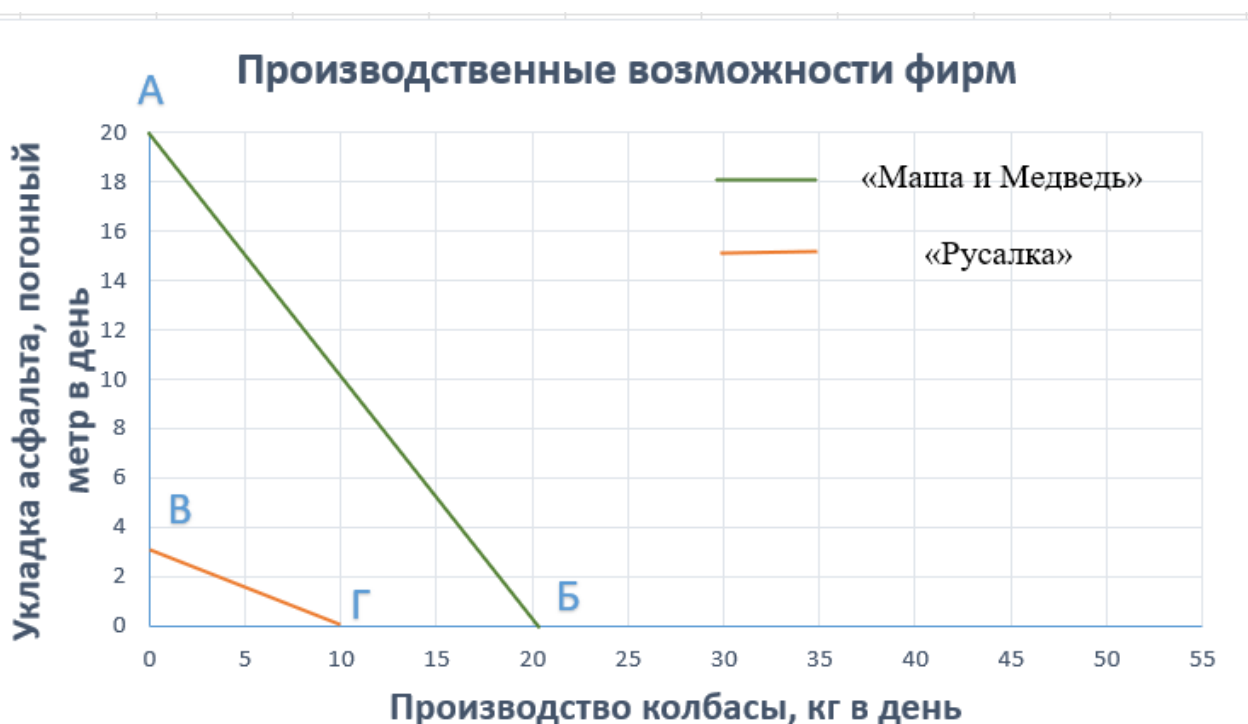
Решение.

1) Построим график, где по оси OX отметим один вид выпускаемой продукции, например «Производство колбасы», а по оси OY второй вид выпускаемой продукции — «Укладка асфальта».

2) Отметим на графике точки:

Для фирмы «Маша и Медведь» по оси OY точка А — выполнение работ «Укладка асфальта» 20 пог. меров и оси OX точка Б — выпуск продукции «Производство колбасы» 20 кг при использовании всех имеющихся в наличии ресурсов в день;

Для фирмы «Русалка» по оси OY точка В — выполнение работ «Укладка асфальта» 5 пог. меров и оси OX точка Г — выпуск продукции «Производство колбасы» 10 кг при использовании всех имеющихся в наличии ресурсов в день;



3) Расчет альтернативной стоимости продукции по фирмам представлен в таблице 2.

Таблица 2

Альтернативная стоимость продукции

Показатели по видам деятельности	Альтернативная стоимость погонного метра укладки асфальта, в день	Альтернативная стоимость 1 кг производства колбасы, кг в день
«Маша и Медведь»	1 кг колбасы	1 пог м асфальта
«Русалка»	2 кг колбасы	0,5 пог м асфальта

То есть, у фирмы «Русалка» дешевле получается производить колбасу, а у фирмы «Маша и Медведь» укладывать асфальт. То есть, у фирмы «Русалка» имеется сравнительное преимущество при производстве колбасы, а у фирмы «Маша и Медведь» имеется сравнительное преимущество при укладке асфальта. Из этого следует, что если каждая из фирм будет делать то, что у нее получается дешевле, и они обмениваются продуктами своего труда, то каждая из фирм останется в выигрыше за счет экономии рабочего времени.

4) На необходимый по договору объем работ в 50 погонных метров, ООО «Маша и Медведь», потратит 2,5 дня времени, ведь в день фирма может уложить 20 погонных метров. За оставшиеся 2,5 дня фирма сможет выпустить 50 кг колбасы. Таким образом, если фирма «Маша и Медведь» будет трудиться самостоятельно, то за пять дней она получит 50 погонных метров асфальта и 50 кг колбасы.

5) Если принять предложение о товарообмене, то за 30 кг колбасы фирмы «Русалка» нужно будет уложить его подрядчику 20 погонных метров асфальта. На это у уйдет один день. На то, чтобы выпустить еще 20 кг колбасы, уйдет в общей сложности еще один день. Чтобы узнать сколько времени потребуется фирме «Маша и Медведь» для того, чтобы уложить асфальт по своему договору с заказчиком, нам нужно эти 50 погонных метров разделить на 20 погонных метров (дневная выработка). У нас получится 2,5 дня. Таким образом, на то, чтобы получить то же самое, что может фирма сделать самостоятельно, у нее уйдет $1+1+2,5=4,5$ дня, то есть на половину дня меньше. За оставшиеся полдня фирма может либо выпустить еще 10 кг колбасы, либо

уложить еще 10 погонных метров асфальта, либо все посередине. В любом случае фирма в выигрыше.

6) Если каждая фирма будет выполнять работы по всем видам деятельности самостоятельно, то за 5-дневную рабочую неделю фирмы смогут иметь планируемые $50 + 20 = 70$ погонных метров асфальта и потратить оставшееся время на $50 + 10 = 60$ кг колбасы. При заключении товарообменного договора фирмы могут получить то же количество погонных метров асфальта и 80 кг колбасы. Это объясняется правильным распределением трудовых ресурсов: каждая фирма будет производить то, что получается у нее дешевле, таким образом экономя рабочее время.

Задание 3 (20 баллов). Рассмотрите варианты проблемных ситуаций и укажите вид финансового мошенничества и способы защиты по каждому варианту (20 баллов)

Данные для выполнения задания 3

Вариант	Проблемная ситуация	Вид мошенничества (2 балла)	Способы защиты (3 балла)
3.1	С незнакомого номера позвонили о том, что на Ваше имя поступило заказное письмо. Для доставки заказного письма курьером просят назвать адрес доставки и указать код, который придет на Ваш номер телефона		
3.2	При входе в аккаунт одной из социальных сетей Вам пришло сообщение о его блокировке. Для её снятия Вам предлагалось ввести номер телефона и внести незначительную плату за данную услугу		

3.3	На День рождения бабушка Вам подарила некоторую сумму денег. Вы решили обменять эти деньги на валюту. Но вот незадача: валюта закончилась. Вы расстроенный выходите на улицу, и тут очень приятный человек предлагает купить валюту по очень выгодному курсу.		
3.4	Подойдя к банкомату для снятия наличных денег, Вы увидели, что несколько его клавиш западают.		

Решение задания 3

Вариант	Проблемная ситуация	Вид мошенничества (2 балла)	Способы защиты (3 балла)
3.1	С незнакомого номера позвонили о том, что на Ваше имя поступило заказное письмо. Для доставки заказного письма курьером просят назвать адрес доставки и указать код, который придет на Ваш номер телефона	Вишинг	Никому не сообщать коды, которые поступили на телефон
3.2	При входе в аккаунт одной из социальных сетей Вам пришло сообщение о его блокировке. Для её снятия Вам предлагалось ввести номер телефона и внести незначительную плату за данную услугу	Смишинг	Не сообщать номер телефона, не вносить плату за услугу
3.3	На День рождения бабушка Вам подарила некоторую сумму денег. Вы решили обменять эти деньги на валюту. Но вот незадача: валюта	Обмен валюты	Совершать валютно-обменные операции в банках. Всегда

	закончилась. Вы расстроенный выходите на улицу, и тут очень приятный человек предлагает купить валюту по очень выгодному курсу.		пересчитывать денежную сумму
3.4	Подойдя к банкомату для снятия наличных денег, Вы увидели, что несколько его клавиш западают.	Скиминг	Отказаться от снятия денег в данном банкомате

Задание 4 (15 баллов). Семья Соловьевых, состоящая из трех человек, собирается в отпуск и планирует свои расходы. Отпуск планируется на 14 дней (первый и последний день семья проводит в дороге). Самыми крупными статьями расходов на отпуск являются:

- авиабилеты (12000 рублей на одного человека в одну сторону);
- гостиница (6000 рублей на одного человека в день, такие расходы на период дороги не оплачиваются);
- питание (3000 рублей на одного человека в день, включая время в дороге);
- экскурсии (60 000 рублей на всю семью на весь отпуск).

Соловьевы планируют отпуск заранее, поэтому в декабре были подсчитаны все необходимые расходы на отпуск, а также ежемесячный бюджет семьи. Доходы за месяц составляют 350 000 рублей, расходы – 80% от доходов.

4.1 Рассчитайте необходимую сумму на отпуск для всех членов семьи (5 баллов);

4.2 Рассчитайте, сколько месяцев понадобится семье Соловьевых, чтобы накопить необходимую сумму на отпуск (5 баллов).

4.3 Сможет ли семья Соловьёвых накопить необходимую сумму, если планирует отпуск в августе следующего года, а откладывать средства начнет с января? При этом главе семьи на работе обещают выплатить годовую премию в размере 150 000 рублей, которую он получит в январе. В семейном

бюджете с января планируются дополнительные расходы в виде ежемесячной оплаты посещения ребенком драмкружка (10 000 в месяц), оплаты обучения папы на курсах повышения квалификации (20 000 рублей) и оплаты подарка бабушке на юбилей (12 000 рублей) (5 баллов).

Решение:

4.1 Определяем необходимую сумму на отпуск:

- авиабилеты: 12000 рублей $\times$ 2 $\times$ 3 чел. = 72 000 рублей;
- гостиница: (14 дней – 2 дня в пути) $\times$ 6000 руб. $\times$ 3 = 216 000 рублей;
- питание: 14 дней $\times$ 3000 руб. $\times$ 3 чел. = 126 000 рублей;
- экскурсии: 60 000 рублей.

Итого на отпуск: 474 000 рублей.

4.2 Ежемесячные доходы семьи составляют 350 000 рублей. Расходы – 350 000 руб. $\times$ 80% = 280 000 рублей. Свободные деньги в месяц – 70 000 рублей.

$474\,000 : 70\,000 = 6,77$ мес. Через 7 месяцев семья Соловьевых может накопить на отпуск необходимую сумму.

4.3 За период с января по июль, до ухода в отпуск, свободные деньги семьи с учетом дополнительных доходов и расходов составят:

$70\,000 \text{ руб.} \times 7 \text{ мес.} + 150\,000 \text{ руб.} - 10\,000 \text{ руб.} \times 7 \text{ мес.} - 20\,000 \text{ руб.} - 12\,000 \text{ руб.} = 538\,000 \text{ руб.}$

На отпуск семье Соловьевых необходимо 474 000 рублей. Значит за 7 месяцев, до ухода в отпуск семья Соловьевых сможет накопить на отпуск необходимую сумму.

Задание 5 (25 баллов).

Петр приехал в Москву после окончания университета в Воронеже и устроился на работу программистом в IT-компанию. На семейные сбережения Петр купил однокомнатную квартиру в Москве. Через три года Петр женился на своей девушке Ольге.

Через год после свадьбы Петр и Ольга приняли решение улучшить свои жилищные условия, чтобы площадь их будущего жилья была достаточна не только для них самих, но и для будущего ребенка. Петр и Ольга решили купить трехкомнатную квартиру в ипотеку. Они нашли квартиру для покупки стоимостью 18 000 000 руб. и обратились в два банка, которые одобрили им ипотечные кредиты, но на разных условиях.

Банк 1 установил в качестве первоначального взноса 30% стоимости квартиры, а по оставшейся сумме Пётр и Ольга получали ипотечный кредит на 10 лет под 15% годовых. Для первоначального взноса Петр и Ольга планировали продать квартиру Петра.

Банк 2 установил в качестве первоначального взноса 35% стоимости квартиры, а по оставшейся сумме Пётр и Ольга получали ипотечный кредит на 20 лет под 12% годовых. Для первоначального взноса Петр и Ольга планировали продать квартиру Петра и использовать свои сбережения.

Петр и Ольга решили, что вся зарплата Петра будет направляться на погашение ипотечного кредита, а текущие расходы семьи будут покрываться из заработка Ольги.

1.Рассчитайте по ипотечному кредиту по условиям Банка 1: **(8 баллов)**

- сумму первоначального взноса;
- доплачиваемую банком сумму кредита для покупки квартиры;
- общую сумму платежей с процентами за весь срок действия кредитного договора;
- ежемесячную сумму платежей в течение срока действия кредитного договора.

2.Рассчитайте по ипотечному кредиту по условиям Банка 2: **(8 баллов)**

- сумму первоначального взноса;
- доплачиваемую банком сумму кредита для покупки квартиры;
- общую сумму платежей с процентами за весь срок действия кредитного договора;

- ежемесячную сумму платежей в течение срока действия кредитного договора.

3. Рассчитайте, какая минимальная сумма ежемесячной заработной платы должна быть установлена Петру, чтобы её было достаточно для погашения ипотечного кредита на условиях Банка 1 и Банка 2. Ставку НДФЛ примите равной 13% независимо от размера заработной платы. Результаты расчетов округлите до целых рублей **(4 балла)**.

4. Назовите по одному преимуществу и недостатку условий ипотечного кредита для Петра от Банка 1 и Банка 2. Сделайте вывод, в каком банке Вы посоветовали бы Петру оформить ипотеку **(5 баллов)**.

Решение.

1. Сумма первоначального взноса по ипотечному кредиту по условиям Банка 1: $18\,000\,000 \text{ руб.} \times 30\% = 5\,400\,000 \text{ руб.}$ **(1 балла)**

Доплачиваемая банком сумма кредита для покупки квартиры:

$18\,000\,000 \text{ руб.} - 5\,400\,000 = 12\,600\,000 \text{ руб.}$ **(1 балл)**

Общая сумма платежей с процентами за весь срок действия договора:

$(12\,600\,000 \text{ руб.} + 12\,600\,000 \times 15\% \times 10 \text{ лет}) = 31\,500\,000 \text{ руб.}$ **(3 балла)**

Ежемесячная сумма платежей в течение срока действия кредитного договора;

$31\,500\,000 \text{ руб.} / 10 \text{ лет} \times 12 \text{ мес.} = 262\,500 \text{ руб.}$ **(3 балла)**

2. Сумма первоначального взноса по ипотечному кредиту по условиям Банка 2: $18\,000\,000 \text{ руб.} \times 35\% = 6\,300\,000 \text{ руб.}$ **(1 балл)**

Доплачиваемая банком сумма кредита для покупки квартиры:

$18\,000\,000 \text{ руб.} - 6\,300\,000 = 11\,700\,000 \text{ руб.}$ **(1 балл)**

Общая сумма платежей с процентами за весь срок действия договора:

$(11\,700\,000 \text{ руб.} + 11\,700\,000 \times 12\% \times 20 \text{ лет}) = 39\,780\,000 \text{ руб.}$ **(3 балла)**

Ежемесячная сумма платежей в течение срока действия кредитного договора;

$39\,780\,000 \text{ руб.} / 20 \text{ лет} \times 12 \text{ мес.} = 165\,750 \text{ руб.}$ **(3 балла)**

3. Минимальная сумма установленной ежемесячной заработной платы Петра для погашения ипотечного кредита на условиях Банка 1:

$262\,500 \text{ руб.} / (1 - 0,13) = 301\,724 \text{ руб.}$ **(2 балла)**

Минимальная сумма установленной ежемесячной заработной платы Петра для погашения ипотечного кредита на условиях Банка 2:

$$165\,750 \text{ руб.} / (1 - 0,13) = 190\,517 \text{ руб. (2 балла)}$$

4. Ипотечный кредит от Банка 1:

Преимущество – меньше срок и общая сумма платежей по кредиту **(1 балл)**

Недостаток – высокая ежемесячная сумма платежей **(1 балл)**

Ипотечный кредит от Банка 2:

Преимущество – меньше ежемесячная сумма платежей **(1 балл)**

Недостаток – большой срок и общая сумма платежей по кредиту **(1 балл)**

С точки зрения более низкой суммы ежемесячных платежей выгоднее кредит от Банка 2 или с точки зрения меньшего периода выплат по кредиту и меньшей общей суммы выплат выгоднее кредит от Банка 1 **(1 балл)**