

**Московская олимпиада школьников
по финансовой грамотности
8-9 класс
1 Вариант**

Задание 1. (3 балла)

Финансовая пирамида способна выплачивать повышенный доход своим вкладчикам

1. постоянно за счет выгодного вложения средств
2. **временно, пока идет приток средств от новых вкладчиков**
3. постоянно за счет страхования вкладов от риска убытка
4. временно, до момента отзыва лицензии из-за происков конкурентов

Задание 2. (3 балла)

Выберите наиболее подходящий пример снижения финансовых рисков

1. Увеличение суммы инвестирования
2. **Распределение инвестиций между бивалютной корзиной и другими финансовыми инструментами**
3. Ориентация на успешные примеры инвестирования в предыдущие периоды
4. Инвестиции в драгоценные металлы

Задание 3. (3 балла)

SWIFT- это

1. система денежных переводов Почты России
2. валютные переводы за рубеж
3. **сообщество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций.**
4. Российская система международных денежных переводов

Задание 4. (3 балла)

Консолидация акций – это

1. формирование контрольного пакета акций в руках нескольких взаимосвязанных акционеров
2. увеличение уставного капитала за счет переоценки основных фондов
3. **увеличение номинальной стоимости акций путем уменьшения числа размещенных акций в пределах прежнего уставного капитала**
4. все утверждения верны

Задание 5. (3 балла)

CVV/CVC код находится

1. на лицевой стороне платежной карты
2. **на задней стороне платежной карты**
3. может находиться и на лицевой и на задней стороне платежной карты
4. не наносится на платежную карту

Задание 6. (3 балла)

Сообщение, содержащее информацию о выигрыше, (получении наследства и т.п.) получателем, при условии перевода отправителю сообщения денежных средств на оформление данного выигрыша, наследства и т. п., называют

1. голландской телеграммой
2. **нигерийским письмом**
3. славянским сообщением
4. японским посланием

Задание 7. (3 балла)

Битва между «медведями» и «быками» происходит в этом институте рыночной экономики.

1. Банк
2. Налоговая служба
3. **Биржа**
4. Рынок ценных бумаг

Задание 8. (3 балла)

Назовите основных прямых участников финансовых операций на рынке ценных бумаг:

1. Продавцы и покупатели
2. **Эмитенты и инвесторы**
3. Кредиторы поставщики
4. Арендатор и арендодатель

Задание 9. (3 балла)

Известный английский экономист Адам Смит считал это ключевым и единственным источником богатства народа

1. **Труд**
2. Земля
3. Нефть
4. Природные ресурсы
5. Информационные технологии

Задание 10. (6 баллов)

Цель создания сайта-двойника

1. **Увод клиентов**
2. **Получение персональных данных**
3. **Формирование негативного имиджа у компании, сайт которой копируют**
4. Получение статистических данных о потребительской активности клиентов компании

Задание 11. (3 балла)

Куда обращаться потребителю финансовых услуг в случае нарушения его законных прав?

1. Банк России
2. Роспотребнадзор
3. Правозащитные организации
4. Правоохранительные органы
5. Финансовый омбудсмен
- 6. Все варианты верны**

Задание 12. (9 баллов)

Семья Петровых планирует приобретение музыкального центра стоимостью 190000,00 рублей и рассчитывает свои финансовые возможности. Семья располагает суммой в размере 170000,00 рублей. Недостающую сумму возможно получить за счёт процентов по вкладу, если сумму 170000,00 рублей поместить во вклад в коммерческий банк.

Банк открывает вклады на шесть месяцев, при условии начисления процентов по ставке 7% годовых однократно в конце срока вклада. При желании клиента вклад может быть пролонгирован на этих же условиях. Пополнение вклада не предусматривается, проценты выплачиваются по окончании шести месяцев (в случае пролонгации вклада – по окончании каждого шестимесячного периода без возможности капитализации процентов).

Когда семья Петровых сможет купить музыкальный центр, если воспользуется вкладом на таких условиях как инструментом накопления? Делается допущение, что Петровы пока не решили когда открывать вклад.

1. не менее, чем через 5 лет после открытия счёта;
2. не менее, чем через 4 лет после открытия счёта;
3. не менее, чем через 3 года после открытия счёта;
- 4. не менее, чем через 2 года после открытия счёта.**

Решение:

1. Найдём сумму процентов за шесть месяцев = $170000 * 0,07 / 2 = 5950,00$ рублей

2. Рассчитаем количество периодов вклада (первоначальный период и периоды пролонгации) = $(190000,00 \text{ рублей} - 170000,00 \text{ рублей}) / 5950,00 \text{ рублей} = 3,4$ раза.

3. Для того, чтобы получить сумму процентов в размере не менее 20000,00 рублей, Ивановы должны положить денежные средства во вклад не менее, чем на 4 срока, то есть не менее, чем на 24 месяца ($4 * 6 \text{ мес.}$).

4. Ответ:

Ивановы накопят нужную сумму денежных средств для покупки телевизора не ранее, чем через 2 года после открытия счёта. Правильный ответ 4).

Задание 13. (6 баллов)

Что из перечисленного является достоинствами банковских карт для клиентов:

1. компактность
2. безопасность
3. доступ 24 часа в сутки
4. возможность получения дохода в виде комиссионных
5. возможность перевозить через границу без ограничений по сумме и декларирования

Задание 14. (9 баллов)

Иван открыл вклад в банке на сумму 100 тысяч рублей. Банк является участником государственной системы страхования вкладов. Какую сумму получит Иван, если у банка отзовут лицензию / банк обанкротится?

- a) Иван получит 100 тысяч рублей и проценты, которые успели начислить по вкладу, в полном объеме
- b) Иван получит 100 тысяч рублей, т.к. в соответствии с законодательством возврату подлежат только первоначальные вложения. Проценты по вкладам не возвращаются
- c) Иван не получит никаких денежных средств, т.к. в системе страхования вкладов страхуются только вклады на сумму от 500 тысяч рублей

Решение:

В соответствии с федеральным законом о страховании
Федеральный закон от 23.12.2003 N 177-ФЗ (ред. от 20.07.2020) "О
страховании вкладов в банках Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в
силу с 01.10.2020) возмещение по вкладам в банке, в отношении которого
наступил страховой случай, выплачивается вкладчику в размере 100
процентов суммы вкладов в банке, но не более 1 400 000 рублей. к сумме
вклада относятся не только средства, внесенные вкладчиков, но и
начисленные проценты. Следовательно, Иван получит обратно 100 тысяч
рублей и проценты, которые успели начислить по вкладу, в полном объеме.

Задание 15. (1 балл) *Задание снято с конкурса.*

Семья Селезнёвых из трёх человек собирается в отпуск и планирует свои расходы. Обычно отпуск планируется на 14 дней, первый и последний дни семья проводит в дороге, а отправляются в путешествие в августе.

Самыми крупными статьями расходов являются:

1. Авиабилеты (10200,00 рублей на одного человека в одну сторону).
2. Гостиница (6500,00 рублей в сутки на всю семью, такие расходы на период дороги не оплачиваются).
3. Питание (1000 рублей на одного человека в сутки, включая время в дороге).
4. Экскурсии (20000,00 рублей на всю семью на весь отпуск).

Селезнёвы планируют отпуск заранее, поэтому в январе были подсчитаны денежные средства, имеющиеся в наличии для этих целей. Оказалось, что в распоряжении семьи находится 150000 рублей. Папа Селезнёв рассчитывает отложить из заработной платы за шесть месяцев до отпуска определённую сумму и предлагает имеющиеся денежные средства поместить в банк, открыв вклад. Папа Селезнёв поручил своей дочери Алисе собрать информацию об условиях вкладов, которые предлагают банки, и выбрать наилучшие. Алиса обнаружила следующее:

1) Ребс-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежемесячным начислением процентов по ставке 3,6 процента годовых (проценты капитализируются). Вклад непополняемый.

2) Гамма-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с однократным начислением процентов в конце срока по ставке 4,5 процента годовых (простые проценты). Вклад непополняемый.

3) Тиси-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежеквартальным начислением процентов по ставке 3,12 процента годовых (проценты капитализируются). Вклад непополняемый.

4) Бтв-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежемесячным начислением процентов по ставке 0,25 процента в месяц (проценты капитализируются). Вклад непополняемый.

Существует возможность открыть вклад 01.01.2021 года и закрыть 30.06.2021 года.

Алиса должна рассчитать проценты по каждому вкладу и сумму, которую Папе Селезнёву нужно отложить из заработной платы, при условии выбора каждого вклада.

Задание: Соотнесите условия предлагаемых банками вкладов с суммой, которую Папе Селезнёву нужно отложить из заработной платы, в случае выбора соответствующего вклада в качестве инструмента накопления.

Решение:

1) Рассчитаем расходы на отпуск

Расходы на авиабилеты = 10200,00 рублей *2 перелёта*3 чел. = 61200,00

Расходы на гостиницу = 6500 рублей*12 дней=78000,00 рублей
Расходы на питание = 1000,00 рублей *14 дней*3чел = 42000,00 рублей
Расходы на экскурсии = 20000,00 рублей
Итого расходов = 201200,00 рублей.

2) Рассчитаем сумму процентов по каждому вкладу (сумма накоплений по окончании вклада минус «тело» вклада).

Ребс-банк: $152720,33 - 150000 = 2720,33$ рублей

Гамма-банк: $153375 - 150000 = 3375$ рублей

Тиси-банк: $152349,13 - 150000 = 2349,13$ рублей

БТВ-банк: $152264,11 - 150000 = 2264,11$ рублей

3) Расчёт суммы, которую нужно отложить из заработной платы при выборе:

Вклада Ребс-банка: $201200 - 150000 - 2720,33 = 48479,67$ рублей

Вклада Гамма-банка: $201200 - 150000 - 3375 = 47825,00$ рублей

Вклада Тиси- банка: $201200 - 150000 - 2349,13 = 48850,87$ рублей

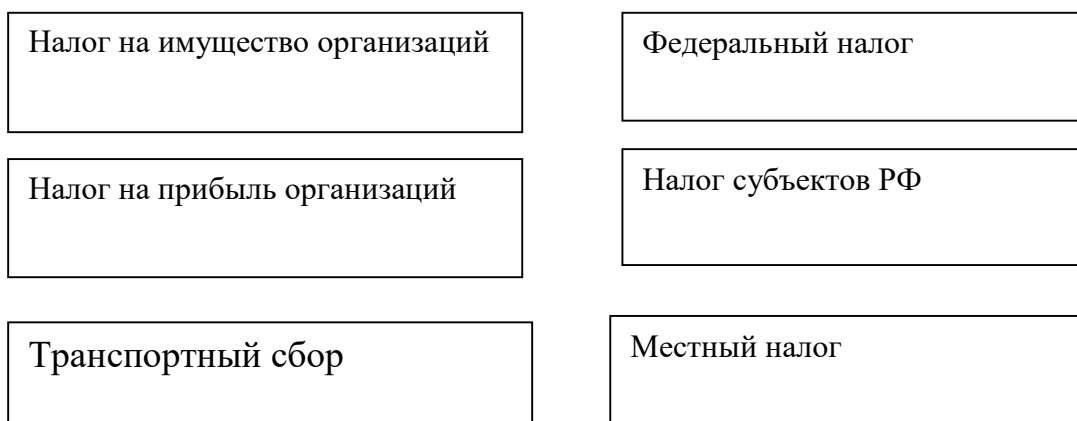
Вклада БТВ-банка: $201200 - 150000 - 2264,11 = 48935,89$ рублей

Ответ:

Условия вклада (колонка задаётся администратором)	Сумма, которую Папе Селезнёву нужно отложить из заработной платы, в случае выбора соответствующего вклада в качестве инструмента накопления (указано правильное соотношение)
Условия вклада Ребс-банка	48479,67 рублей
Условия вклада Гамма-банка	47825,00 рублей
Условия вклада Тиси- банка	48850,87 рублей
Условия вклада БТВ-банка	48935,89 рублей

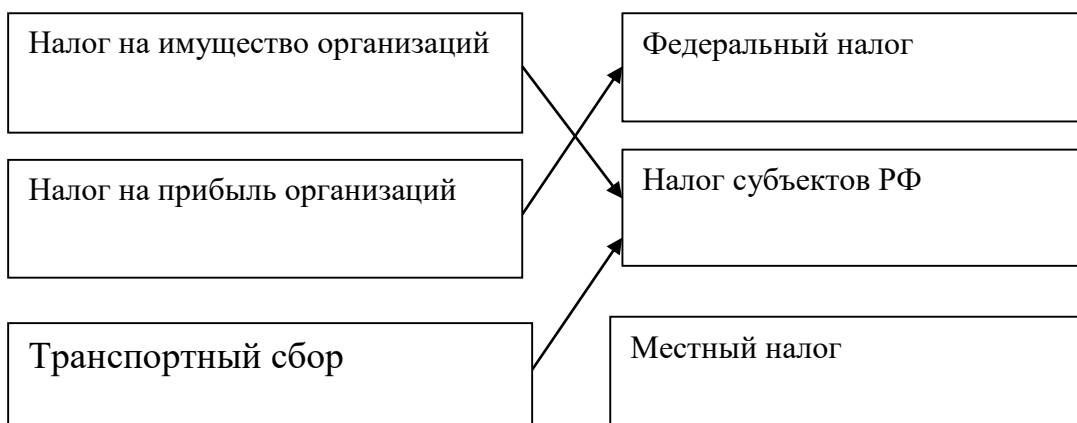
Задание 16. (9 баллов)

Распределить налоги в соответствии с уровнем бюджета



Ответ:

Распределить налоги в соответствии с уровнем бюджета



Задание 17. (3 балла)

В какой из перечисленных ситуаций лучше взять кредит?

1. если доход не стабилен
2. **если вещь или услуга нужна экстренно**
3. **если вещь быстро дорожает**
4. если вещь быстро дешевеет

Задание 18. (9 баллов)

Финансовая цель инвестора - накопить 100 000 рублей через 3 года. Уровень инфляции составляет 10%. Определите финансовую цель инвестора с учетом инфляционных ожиданий. Ответ указывается арабскими цифрами без указания единиц измерения (например, 100000). Значения не округляются.

Правильный ответ: 133100

Задание 19. (9 баллов)

У Анны есть 40 000 рублей и она хочет через 3 года отправиться в путешествие. Стоимость путевки на сегодняшний день составляет 45 000 рублей. Для того, чтобы накопить на путевку, Анна хочет открыть вклад под 5% годовых с возможностью пополнения вклада. По прогнозам Центрального банка России уровень инфляции будет составлять 5% ежегодно. Получится ли у Анны приобрести через 3 года путевку исключительно за счет средств банковского вклада

- a) Да, получится, если Анна не будет снимать денежные средства в течение 3 лет
- b) **Нет, не получится, т.к. за три года стоимость путевки также будет расти. Полученных денег не хватит на приобретение путевки**
- c) Нет, не получится, т.к. при доходности вклада на уровне 5% не получится накопить требуемую сумму

Решение:

По окончании третьего года Анна получит на руки 46305 рублей. При этом реальная процентная ставка по вкладу будет равна нулю из-за инфляции. Поэтому приобрести путевку с учетом роста цен не получится.

Задание 20. (9 баллов)

Фитнес клуб «Альфа» объявил акцию «Здоровье + безопасность».

Год фитнеса за 999 р. в месяц!

Предложение клуба включает:

- посещение клуба в любое удобное время по графику работы клуба,
- безлимитный доступ в тренажерный зал,
- посещение всех групповых тренировок по расписанию,
- беспроцентная рассрочка от клуба.

Режим работы фитнес клуба:

Пн-Пт: 7.00-23.00

Сб-Вс: 9.00-22.00

Фитнес клуб «Бета» объявил акцию «Легкий старт».

Платишь столько – сколько ходишь! Безлимитный абонемент с ежемесячной оплатой за 1299 р. в месяц.

Предложение клуба включает:

- посещение клуба в любое удобное время по графику работы клуба,
- безлимитный доступ в тренажерный зал,
- посещение всех групповых тренировок по расписанию,
- автоматическое продление абонемента.

Режим работы фитнес клуба:

Пн-Пт: 7.00-23.00

Сб-Вс: 9.00-22.00

Вопрос задачи:

Сравните варианты поведения потребителя, если в году 12 месяцев, в каждом месяце 4 недели. При каком поведении потребителя ему будет выгоднее предложение фитнес клуба «Альфа»?

1. **Посещение клуба три раза в неделю первые четыре месяца, два раза в неделю следующие четыре месяца, один раз в неделю следующие четыре месяца.**
2. **Посещение клуба по настроению, в один месяц два раза в неделю, в другой – один раз в неделю, в следующий – ни разу, и по такому алгоритму до конца года.**

Решение:

Проведем сравнение вариантов поведения потребителя

Разница между предложениями фитнес клубов в том, что фитнес клуба «Альфа» продает абонемент на целый год, а фитнес клуб «Бета» берет оплату за посещенный месяц.

Для выбора более выгодного предложения фитнес клуба в зависимости от поведения потребителя нужно знать годовую стоимость абонементов, количество месяцев посещений фитнес клуба, количество раз посещений в год, стоимость одного посещения фитнес клуба «Альфа» и фитнес клуба «Бета».

Рассчитаем стоимость абонемента на год фитнес клуба «Альфа»:

$$999 \text{ р.} * 12 \text{ месяцев} = \mathbf{11988 \text{ р.}}$$

Рассчитаем стоимость абонемента на год фитнес клуба «Бета»:

$$1299 \text{ р.} * 12 \text{ месяцев} = \mathbf{15588 \text{ р.}}$$

В первом варианте потребитель ходит **каждый месяц**, у него нет пропусков целого месяца. Подсчитаем, сколько посещений клуба будет у потребителя в первом варианте поведения:

$$(3 \text{ раза} * 4 \text{ недели} * 4 \text{ месяца}) + ((2 \text{ раза} * 4 \text{ недели} * 4 \text{ месяца}) + (1 \text{ раз} * 4 \text{ недели} * 4 \text{ месяца})) = 48 + 32 + 16 = \mathbf{96} \text{ (посещений).}$$

Во втором варианте потребитель ходит в клуб **по настроению**.

Количество месяцев посещений клуба: $(2 \text{ месяца} + 0) * 4 = 8 \text{ месяцев}$

Подсчитаем, сколько посещений клуба будет у потребителя во втором варианте поведения: $[(2 \text{ раза} * 4 \text{ недели}) + (1 \text{ раз} * 4 \text{ недели}) + (0 \text{ раз} * 4 \text{ недели})] * 4 = \mathbf{48}$ (посещений)

Подсчитаем стоимость одного посещения для первого варианта поведения потребителя.

$$\text{Фитнес клуб «Альфа»}: 11988 \text{ р.} / 96 = \mathbf{124,87 \text{ р.}}$$

$$\text{Фитнес клуб «Бета»}: 15588 \text{ р.} / 96 = \mathbf{162,37 \text{ р.}}$$

Подсчитаем стоимость одного посещения для второго варианта поведения потребителя.

$$\text{Фитнес клуб «Альфа»}: 11988 \text{ р.} / 48 = \mathbf{249,75 \text{ р.}}$$

$$\text{Фитнес клуб «Бета»}: (1299 \text{ р.} * 8 \text{ месяцев}) / 48 = \mathbf{216,5 \text{ р.}}$$

Ответ.

Потребителю будет выгоднее предложение фитнес клуба «Альфа» при первом варианте поведения: регулярном посещении фитнес клуба.

2 Вариант

Задание 1. (3 балла)

Что из перечисленного НЕ является финансовым мошенничеством?

1. Вам сообщают, что вы выиграли приз и просят вас внести регистрационный взнос за выигрыш
2. Центральный банк РФ сообщает Вам, что Ваша банковская карта заблокирована
3. Сотрудник банка просит Вас назвать PIN-код вашей банковской карты
4. **При обращении вами в колл-центр банка, Вас просят назвать кодовое слово или паспортные данные**
5. Вас просят назвать четыре цифры, пришедшие Вам по СМС, утверждая, что они необходимы для входа в онлайн-банк

Задание 2. (3 балла)

На сделки с ценными бумагами распространяются

1. **нормы гражданского права, регулирующие общий порядок заключения сделок**
2. нормы уголовного права
3. законодательные нормы ФСФР (федеральная служба по финансовым рынкам)
4. нормы СРО (саморегулируемая организация)

Задание 3. (3 балла)

Акция – это

1. **эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов на участие управлением акционерного общества и на часть имущества остающегося после его ликвидации**
2. не эмиссионная ценная бумага, закрепляющая права ее владельца на получение части прибыли акционерного общества в виде дивидендов
3. эмиссионная ценная бумага, закрепляющая право ее владельца на получение от эмитента в предусмотренный в ней срок ее номинальной стоимости
4. все утверждения верны

Задание 4. (3 балла)

Что происходит с содержимым банковской ячейки в случае банкротства банка?

1. его забирают кредиторы банка
2. его забирает Агентство по страхованию вкладов
3. **оно полностью возвращается клиенту банка**
4. оно возвращается клиенту банка в части, застрахованной Агентством по страхованию вкладов

Задание 5. (3 балла)

В каком случае сотрудники банка вправе запросить у вас PIN – код вашей карты?

1. только в отделении банка
2. **сотрудники банка не имеют на это права**
3. только в письменном виде на бланке банка
4. только по телефону, предварительно назвав вам кодовое слово

Задание 6. (3 балла)

Совершение противоправных действий в сфере денежного обращения путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью незаконного обогащения — это

1. административный проступок
2. **финансовое мошенничество**
3. финансовые риски
4. особые жизненные ситуации

Задание 7. (3 балла)

Назовите слово, которым в современном мире называют человека, профессию которого А.С. Пушкин в произведении «Евгений Онегин» назвал: «дитя расчёта и отваги»?

1. Золотопромышленник
2. **Предприниматель (купец)**
3. Аудитор (ревизор)
4. Финансист (счетовод)

Задание 8. (3 балла)

Деньги — это:

1. финансовый актив, используемый для совершения сделок
2. запас ценности, единица счета, средство обращения и средство платежа
3. законное платежное средство для покупки товаров и услуг
4. **все ответы верны**

Задание 9. (3 балла)

В течение какого срока можно поменять пиджак, не подошедшую по фасону

1. 20 дней
2. 10 дней
3. **14 дней**

Задание 10. (6 баллов)

Виды финансовых мошенничеств

1. **финансовая пирамида**
2. **фишинг**
3. акция в магазине
4. **скимминг**
5. **фарминг**

Задание 11. (3 балла)

На что влияет изменение ставки рефинансирования?

1. **На проценты по кредитам и вкладам**
2. На размер будущей пенсии
3. На размер страховки
4. На размер заработной платы
5. **На цены в супермаркетах**

Задание 12. (9 баллов)

Семья Ивановых планирует приобретение телевизора стоимостью 90000,00 рублей и рассчитывает свои финансовые возможности. Семья располагает суммой в размере 70000,00 рублей. Недостающую сумму возможно получить за счёт процентов по вкладу, если сумму 70000,00 рублей поместить во вклад в коммерческий банк.

Банк открывает вклады на шесть месяцев, при условии начисления процентов по ставке 7 процентов годовых однократно в конце срока вклада. При желании клиента вклад может быть пролонгирован на этих же условиях. Пополнение вклада не предусматривается, проценты выплачиваются по окончании шести месяцев (в случае пролонгации вклада – по окончании каждого шестимесячного периода без возможности капитализации процентов).

Когда семья Ивановых сможет купить телевизор, если воспользуется вкладом на таких условиях как инструментом накопления? Делается допущение, что Ивановы пока не решили, когда открывать вклад.

1. не менее, чем через 6 лет после открытия счёта;
2. не менее, чем через 5 лет после открытия счёта;
- 3. не менее, чем через 4 года после открытия счёта;**
4. не менее, чем через 3 года после открытия счёта.

Решение:

1. Найдём сумму процентов за шесть месяцев = $70000 * 0,07 / 2 = 2450,00$ рублей

2. Рассчитаем количество периодов вклада (первоначальный период и периоды пролонгации) = $(90000,00 \text{ рублей} - 70000,00 \text{ рублей}) / 2450,00 \text{ рублей} = 8,16$ раз.

3. Для того, чтобы получить сумму процентов в размере не менее 20000,00 рублей, Ивановы должны положить денежные средства во вклад не менее, чем на 9 сроков, то есть не менее, чем на 54 месяца (9*6 мес.).

4. Ответ:

Ивановы накопят нужную сумму денежных средств для покупки телевизора не ранее, чем через 4,5 года после открытия счёта. Правильный ответ 3).

Задание 13. (6 баллов)

Что из перечисленного является достоинствами банковских карт для клиентов:

- 1. расчет по всему миру**
- 2. возможность брать в кредит**
- 3. использование карты за рубежом без обмена валюты**
4. расширения круга клиентов
- 5. возможность получения скидок на услуги и товары**

Задание 14. (9 баллов)

Мария решила открыть вклад в банке на сумму 1 500 000 рублей. Банк является участником государственной системы страхования вкладов. Какую сумму получит Мария, если у банка отзовут лицензию / банк обанкротится?

1. Мария получит 1 500 000 рублей и проценты, которые успели начислить по вкладу, в полном объеме
2. **Мария получит 1 400 000 рублей без процентов, которые успели начислить по вкладу**
3. Мария получит 1 500 000 рублей, т.к. в соответствии с законодательством возврату подлежат только первоначальные вложения. Проценты по вкладам не возвращаются
4. Мария не получит никаких денежных средств, т.к. в системе страхования вкладов страхуются только вклады на сумму от 1 600 000 рублей

Решение:

В соответствии с федеральным законом о страховании
Федеральный закон от 23.12.2003 N 177-ФЗ (ред. от 20.07.2020) "О страховании вкладов в банках Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2020) возмещение по вкладам в банке, в отношении которого наступил страховой случай, выплачивается вкладчику в размере 100 процентов суммы вкладов в банке, но не более 1 400 000 рублей. к сумме вклада относятся не только средства, внесенные вкладчиков, но и начисленные проценты. Следовательно, Мария получит обратно 1 400 000 рублей без процентов, которые успели начислить по вкладу.

Задание 15. (1 балл) *Задание снято с конкурса.*

Семья Соболевых из трёх человек собирается в отпуск и планирует свои расходы. Обычно отпуск планируется на 12 дней, первый и последний дни семья проводит в дороге, а отправляются в путешествие в августе.

Самыми крупными статьями расходов являются:

1. Авиабилеты (10200,00 рублей на одного человека в одну сторону).
2. Гостиница (6500,00 рублей в сутки на всю семью, такие расходы на период дороги не оплачивается).
3. Питание (1000 рублей на одного человека в сутки, включая время в дороге).
4. Экскурсии (20000,00 рублей на всю семью на весь отпуск).

Соболевы планируют отпуск заранее, поэтому в январе были подсчитаны денежные средства, имеющиеся в наличии для этих целей. Оказалось, что в распоряжении семьи находится 150000,00 рублей. Папа Соболев рассчитывает отложить из заработной платы за шесть месяцев определённую сумму и предлагает имеющиеся денежные средства поместить в банк, открыв вклад. Папа Соболев поручил своему сыну Дмитрию собрать информацию об условиях вкладов, которые предлагают банки, и выбрать наилучшие. Дмитрий узнал, что:

1) Бетта-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежемесячным начислением процентов по ставке 3,6 процента годовых (проценты капитализируются).

2) Гамма-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с однократным начислением процентов в конце срока по ставке 4,5 процента годовых (простые проценты).

3) Омега-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежеквартальным начислением процентов по ставке 3,12 процента годовых (проценты капитализируются).

4) Эпсилон-банк принимает денежные средства от населения на срок шесть месяцев с ежемесячным начислением процентов по ставке 0,25 процента в месяц (проценты капитализируются).

Существует возможность открыть вклад 01.01.2021 года и закрыть 30.06.2021 года.

Дмитрий должен рассчитать проценты по каждому вкладу и сумму, которую Папе Соболеву нужно отложить из заработной платы, при условии выбора каждого вклада.

Задание: Соотнесите условия предлагаемых банками вкладов с суммой, которую Папе Соболеву нужно отложить из заработной платы, в случае выбора соответствующего вклада в качестве инструмента накопления.

Решение:

- 1) Рассчитаем расходы на отпуск
Расходы на авиабилеты = 10200,00 рублей *2 перелёта*3 чел. = 61200,00

Расходы на гостиницу = 6500 рублей*10 дней=65000,00 рублей
Расходы на питание = 1000,00 рублей *12 дней*3 чел = 36000,00 рублей
Расходы на экскурсии = 20000,00 рублей
Итого расходов = 182200,00 рублей.

2) Рассчитаем сумму процентов по каждому вкладу (сумма накоплений по окончании вклада минус «тело» вклада).

Бетта-банк: $152720,33 - 150000 = 2720,33$ рублей

Гамма-банк: $153375 - 150000 = 3375$ рублей

Омега-банк: $152349,13 - 150000 = 2349,13$ рублей

Эпсилон-банк: $152264,11 - 150000 = 2264,11$ рублей

3) Расчёт суммы, которую нужно отложить из заработной платы при выборе:

Вклада Бетта-банка: $182200 - 150000 - 2720,33 = 29479,67$ рублей

Вклада Гамма-банка: $182200 - 150000 - 3375 = 28825,00$ рублей

Вклада Омега-банка: $182200 - 150000 - 2349,13 = 29850,87$ рублей

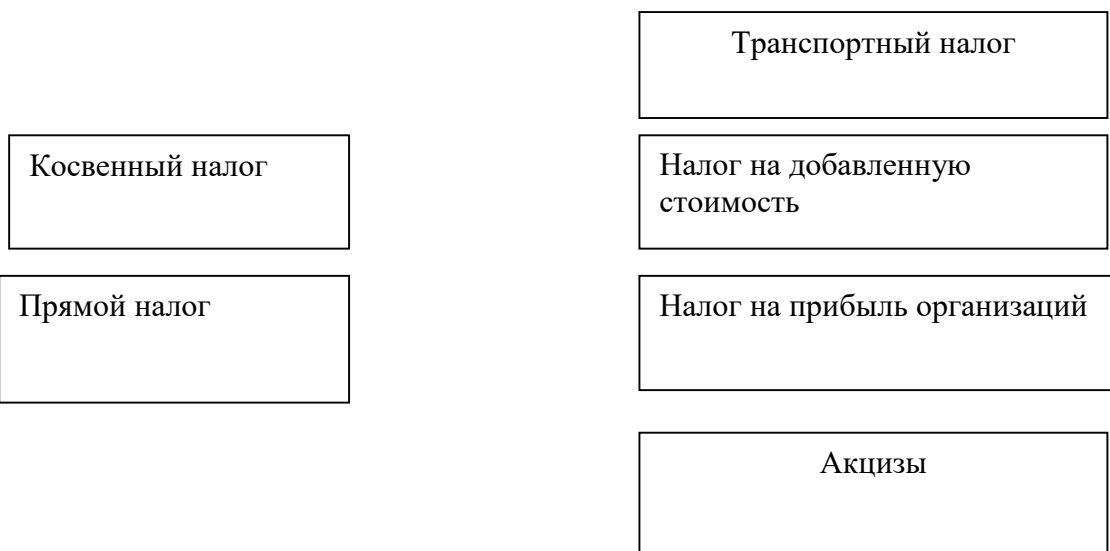
Вклада Эпсилон-банка: $182200 - 150000 - 2264,11 = 29935,89$ рублей

Ответ:

Условия вклада (колонка задаётся администратором)	Сумма, которую Папе Соболевку нужно отложить из заработной платы, в случае выбора соответствующего вклада в качестве инструмента накопления (указано правильное соотношение)
Бетта-банк	29479,67 рублей
Гамма-банк	28825,00 рублей
Омега-банк	29850,87 рублей
Эпсилон-банк	29935,89 рублей

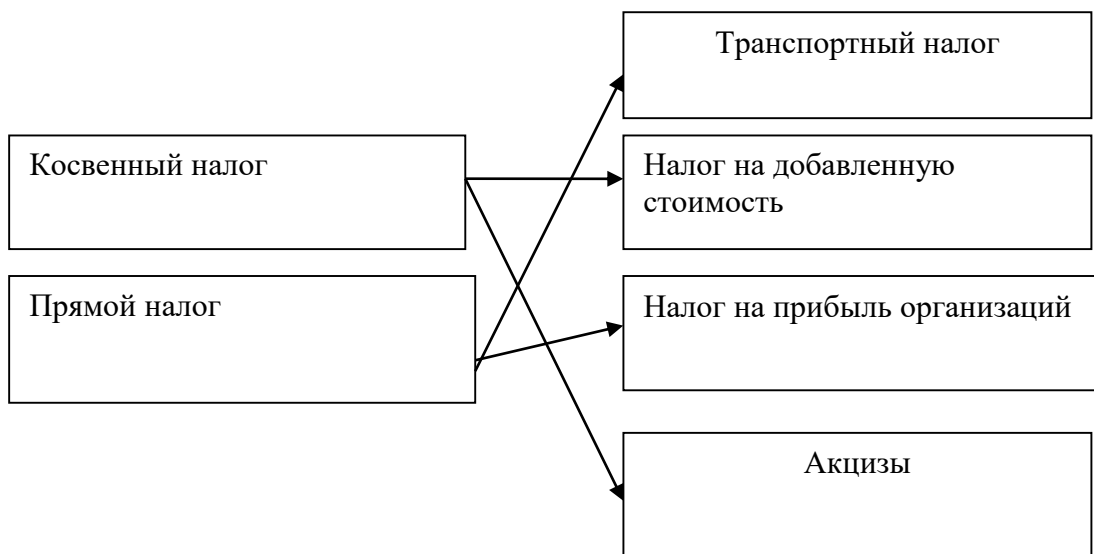
Задание 16. (9 баллов)

Распределить налоги в соответствии с классификацией



Ответ:

Распределить налоги в соответствии с классификацией



Задание 17. (3 балла)

В какой из перечисленных ситуаций лучше накопить деньги?

1. **если доход не стабилен**
2. если вещь или услуга нужна экстренно
3. **если вещь быстро дешевеет**
4. если вещь быстро дорожает

Задание 18. (9 баллов)

Представьте, что на вашем сберегательном банковском счёте лежит 30 000 р. и банк ежегодно начисляет 5% на остаток по счёту. Сколько денег будет на вашем счёте через 2 года, если все это время вы не будете снимать деньги со счёта? Ответ указывается арабскими цифрами без указания единиц измерения (например, 100000)

Правильный ответ: 33075

Задание 19. (9 баллов)

Вариант 1

У Степана есть возможность открыть вклад в размере 50 тысяч рублей, чтобы через 2 года к поступлению в вуз купить ноутбук, который сейчас стоит 55 тысяч рублей. Банк предлагает 6% годовых по вкладу с ежемесячной капитализацией. При этом уровень инфляции составляет 6% в год. Получится ли с помощью вклада достичь финансовой цели?

1. Да, получится приобрести ноутбук стоимостью 55 тысяч, т.к. доходность вклада с учетом капитализации составит более 5 тысяч рублей
2. **Нет, не получится, т.к. через 2 года стоимость ноутбука также вырастет минимум на 6% в год**

Решение:

По окончании второго года Степан получит на руки 56 358 рублей. При этом реальная процентная ставка по вкладу будет равна нулю. Поэтому приобрести ноутбук с учетом роста цен не получится.

Задание 20. (9 баллов)

Фитнес клуб «Альфа» объявил акцию «Здоровье + безопасность».

Год фитнеса за 999 р. в месяц!

Предложение клуба включает:

- посещение клуба в любое удобное время по графику работы клуба,
- безлимитный доступ в тренажерный зал,
- посещение всех групповых тренировок по расписанию,
- беспроцентная рассрочка от клуба.

Режим работы фитнес клуба:

Пн-Пт: 7.00-23.00

Сб-Вс: 9.00-22.00

Фитнес клуб «Бета» объявил акцию «Легкий старт».

Платишь столько – сколько ходишь! Безлимитный абонемент с помесечной оплатой за 1299 р. в месяц.

Предложение клуба включает:

- посещение клуба в любое удобное время по графику работы клуба,
- безлимитный доступ в тренажерный зал,
- посещение всех групповых тренировок по расписанию,
- автоматическое продление абонемента.

Режим работы фитнес клуба:

Пн-Пт: 7.00-23.00

Сб-Вс: 9.00-22.00

Вопрос задачи:

Сравните варианты поведения потребителя, если в году 12 месяцев, в каждом месяце 4 недели. При каком поведении потребителя ему будет выгоднее предложение фитнес клуба «Альфа»?

1. **Посещение клуба два раза в неделю каждый месяц.**
2. Посещение клуба по настроению, в первый месяц после покупки абонемента не нашел времени, во второй и третий месяц ходил по одному разу в неделю, четвертый месяц пропустил, затем стал ходить по два раза в неделю, два последних месяца года некогда было ходить в клуб.

Решение:

Проведем сравнение вариантов поведения потребителя

Разница между предложениями фитнес клубов в том, что фитнес клуба «Альфа» продает абонемент на целый год, а фитнес клуба «Бета» берет оплату за посещенный месяц.

Для выбора более выгодного предложения фитнес клуба в зависимости от поведения потребителя нужно знать годовую стоимость абонементов, количество месяцев посещений фитнес клуба, количество раз посещений в год, стоимость одного посещения фитнес клуба «Альфа» и фитнес клуба «Бета».

Рассчитаем стоимость абонемента на год фитнес клуба «Альфа»:

$$999 \text{ р.} * 12 \text{ месяцев} = \mathbf{11988 \text{ р.}}$$

Рассчитаем стоимость абонемента на год фитнес клуба «Бета»:

$$1299 \text{ р.} * 12 \text{ месяцев} = \mathbf{15588 \text{ р.}}$$

В первом варианте потребитель ходит **каждый месяц**, у него нет пропусков целого месяца. Подсчитаем, сколько посещений клуба будет у потребителя в первом варианте поведения:

$$((2 \text{ раза} * 4 \text{ недели}) * 12 \text{ месяцев}) = 8 * 12 = \mathbf{96 \text{ (посещений)}}$$

Во втором варианте потребитель ходит в клуб **по настроению**.

Количество месяцев посещений клуба: $0 + 2 \text{ месяца} + 0 + 6 \text{ месяцев} + 0 + 0 = 8 \text{ месяцев}$

Подсчитаем, сколько посещений клуба будет у потребителя во втором варианте поведения:

$$((1 \text{ раз} * 4 \text{ недели}) * 2 \text{ месяца}) + ((2 \text{ раза} * 4 \text{ недели}) * 6 \text{ месяцев}) = \mathbf{56 \text{ (посещений)}}$$

Подсчитаем стоимость одного посещения для первого варианта поведения потребителя.

$$\text{Фитнес клуб «Альфа»}: 11988 \text{ р.} / 96 = \mathbf{124,87 \text{ р.}}$$

$$\text{Фитнес клуб «Бета»}: 15588 \text{ р.} / 96 = \mathbf{162,37 \text{ р.}}$$

Подсчитаем стоимость одного посещения для второго варианта поведения потребителя.

$$\text{Фитнес клуб «Альфа»}: 11988 \text{ р.} / 56 = \mathbf{214,07 \text{ р.}}$$

$$\text{Фитнес клуб «Бета»}: (1299 \text{ р.} * 8 \text{ месяцев}) / 56 = \mathbf{185,57 \text{ р.}}$$

Ответ.

Потребителю будет выгоднее предложение фитнес клуба «Альфа» при первом варианте поведения: регулярном посещении фитнес клуба.