



ОЛИМПИАДНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ



8.2. ЛОГИКА РЕШЕНИЯ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ТЕМЕ «ИНВЕСТИРОВАНИЕ»

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Текст задания

Наталья после обучения в сфере инвестирования рассчитывает на формирование пассивного дохода своего личного бюджета.

Для этого она приобрела 25 акций компании «Флеровий» и 9 акций компании «Ксенон».

1

Погружение
в жизненную
ситуацию
героя

Дивиденды по одной акции компании «Флеровий» составили 310 рублей.

Дивиденды за одну акцию компании «Ксенон» оказались меньше дивидендов за акцию Флеровия на 4,5%.

Брокер удержал при этом налог с дохода по дивидендам.

2

Финансово-
экономические
условия
задания



3

Знакомство
с тематическим
содержанием условия
задания

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Суть задания, решение и критерии оценки

Укажите полученный Натальей доход.

В расчете применяется математический принцип округления до двух знаков после запятой.

1) $25 \times 310 = 7750$ руб. - дивиденды «Флеровий»

2) $310 - (4,5 \times 310 / 100) = 296,05$ руб. - дивиденды по одной акции «Ксенон»

3) $9 \times 296,05 = 2664,45$ руб. – дивиденды «Ксенон»

4) $2664,45 + 7750 = 10414,45$ руб. – общая сумма дивидендов

5) $10414,45 - (10414,45 \times 13/100) = 10414,45 - 1353,88 = 9060,57$ – доход после вычета налога

1 Ставка
НДФЛ

Ответ: 9061 руб.

2 Ответ,
округленный
до целого значения

0 баллов	Указан неверный ответ
4 балла	Указан верный ответ

3

Критерии оценки
по баллам

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Текст задания

Марк Твен был талантливым, высокооплачиваемым и успешным писателем, но крайне неэффективным инвестором. До такой степени, что к 59 годам был вынужден объявить себя банкротом.

Он вкладывал гонорары в сомнительные проекты, спекуляции на бирже, «новейшие прорывные изобретения».

Но те изобретения, за которыми оказалось будущее, писатель проигнорировал.

Известен факт, что он отказался от инвестирования в компанию Bell Telephone Александра Белла, создавшего телефон. Когда Белл искал финансирование, то лично предложил Твену вложиться в свое изобретение в обмен на долю в будущей компании, но тот не посчитал этот проект перспективным. К сегодняшнему дню эта компания существует, превратившись в гигантскую телекоммуникационную компанию AT&T, а инвестпроекты писателя Марка Твена остались по большей части неуспешными.

1

Погружение
в жизненную
ситуацию
героя



2

Особенности
финансового поведения
героя

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Текст задания

Представьте, что писатель живет в наше время в вашем городе. У него появился грамотный финансовый консультант, который ориентируется в вопросах эффективного инвестирования. И первым делом Твен предоставил ему информацию о своих последних четырех инвестиционных решениях.

1

**Дополнительные вводные
по тематическому
содержанию**

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Суть задания (указания на то, что требуется сделать)

Рассчитайте рентабельность инвестиций по каждому из 4 вариантов
Установите последовательность инвестиционных проектов героя от наименее выгодного и результативного к наиболее рентабельному.

1

Расчетное
задание

1.М.Твен приобрел в 2022 году самостоятельно, без брокерских услуг, 19 акций компании-резидента по цене 100 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 14 руб., дивиденды инвестором не получены.

2.М.Твен в 2022 году приобрел самостоятельно, без брокерских услуг, 150 акций компании-резидента по цене 91 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 8,5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 114 руб., а дивиденды инвестором уже получены в обещанном размере.

3.М.Твен в 2022 году приобрел 11 акций компании резидента, каждая из которых стоила 1900 руб. По истечении года инвестор М.Твен получил инвестиционные доходы (дивиденды) в размере 63 руб. на каждую акцию. В 2023 году стоимость его акций осталась прежней.

2

Задание
на установление
последовательности

$ROI = \text{Инвестиционная прибыль} / \text{Инвестиционные затраты} * 100\%$

3

Формула расчета
рентабельности
инвестиций

В расчете применяется математический принцип округления до двух знаков после запятой.

Финансовому консультанту стоит также учесть, что в рассматриваемой ситуации героя считаем резидентом РФ, а его годовой доход не превышает 5 млн. руб. Резидент – законопослушный гражданин и со всех видов полученного дохода уплатил НДФЛ.

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Решение

Рассчитайте рентабельность инвестиций по каждому из 4 вариантов

1

Расчетное задание

$$\text{ROI} = \text{Инвестиционная прибыль} / \text{Инвестиционные затраты} * 100\%$$

2

Формула расчета
рентабельности
инвестиций

1.М.Твен приобрел в 2022 году самостоятельно, без брокерских услуг, 19 акций компании-резидента по цене 100 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 14 руб., дивиденды инвестором не получены.

$$\text{ROI} = (-86 * 19) : (100 * 19) * 100\% = -0,86 \text{ – УБЫТОК}$$

2.М.Твен в 2022 году приобрел самостоятельно, без брокерских услуг, 150 акций компании-резидента по цене 91 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 8,5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 114 руб., а дивиденды инвестором уже получены в обещанном размере.

$$\text{ROI} = (23 * 150) : (91 * 150) * 100\% = 0,25 \text{ – ПРИБЫЛЬ}$$

3.М.Твен в 2022 году приобрел 11 акций компании резидента, каждая из которых стоила 1900 руб. По истечении года инвестор М.Твен получил инвестиционные доходы (дивиденды) в размере 63 руб. на каждую акцию. В 2023 году стоимость его акций осталась прежней.

$$\text{ROI} = (0 * 11) : (1900 * 11) * 100\% = 0 \text{ – В НОЛЬ}$$

В расчете применяется математический принцип округления до двух знаков после запятой.

ОТБОРОЧНЫЙ ЭТАП

Верный ответ и критерии оценки

Установите последовательность инвестиционных проектов героя от наименее выгодного и результативного к наиболее рентабельному.

1.М.Твен приобрел в 2022 году самостоятельно, без брокерских услуг, 19 акций компании-резидента по цене 100 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 14 руб., дивиденды инвестором не получены.

1

2.М.Твен в 2022 году приобрел самостоятельно, без брокерских услуг, 150 акций компании-резидента по цене 91 руб. в расчете получить объявленные дивиденды (инвестиционный доход) в размере 8,5 руб. на акцию. В 2023 году цена этих акций составляет 114 руб., а дивиденды инвестором уже получены в обещанном размере.

3

3.М.Твен в 2022 году приобрел 11 акций компании резидента, каждая из которых стоила 1900 руб. По истечении года инвестор М.Твен получил инвестиционные доходы (дивиденды) в размере 63 руб. на каждую акцию. В 2023 году стоимость его акций осталась прежней.

2

0 баллов	Последовательность выстроена неверно
8 баллов	Последовательность выстроена верно

1

Критерии оценки
по баллам

ЗАДАНИЕ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА

ТЕКСТ ЗАДАНИЯ

Прочитайте текст

Знакомимся с нашими героями. Семья Акундиновых.

Сергей Владимирович, отец, инженер на предприятии, заработная плата 60 000 руб. (до вычета НДФЛ).

Марина Эрнестовна, мать, товаровед в торговом центре, заработная плата 45 000 руб. (до вычета НДФЛ).

Валерия, дочь, 16 лет, школьница.

Игорь, сын, 17 лет, школьник, выпускник.

Виктория Николаевна, бабушка, пенсия 25 000 руб.

Семья ведет общий семейный бюджет.

Семье нужно достичь важных финансовых целей, помогите им сделать правильный выбор.

1

Погружение
в жизненную
ситуацию
героя

2

Подводка к
сути задания

Суть задания (указания на то, что требуется сделать)

Задание А.

Семье нужно выбрать оптимальный вариант накопления для оплаты дополнительного обучения Валерии и Игоря. Сергей Владимирович решил поместить средства на вклад в коммерческом банке.

Сколько нужно положить на вклад сегодня, чтобы через год оплатить обучение Валерии и Игоря в размере 100 232 рубля на каждого ребенка, учитывая, что ставка по вкладам составляет 7,2% годовых? **Приведите математические расчеты.**

Если выбирая между «хранением средств в наличных» и «внесением на вклад», Сергей Владимирович склоняется ко второму варианту, то при какой норме инфляции (4%; 7,2%; 9,2% за год) это будет выгодным решением?

Приведите развернутый ответ с опорой на экономические термины.

1

Общее
задание

2

Расчетное
задание

3

Задание на финансово-экономическое
обоснование конкретной
жизненной ситуации

ЗАДАНИЕ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА

Решение и верный ответ

Сначала проведем вычисления.

Расчет будет такой:

Искомую сумму, увеличенную на процент от суммы вклада течение одного года представим в виде «X».

$$X \cdot (1 + 0,072) = 200464 \text{ рубля}$$

$$X \cdot 1,072 = 200464 \text{ рубля}$$

$$X = 200464 \text{ рубля} / 1,072 = 187\,000 \text{ рублей}$$

Таким образом, **X = 187 000 рублей.**

1

Расчетное
задание

Решение и верный ответ

Ответ на вопрос о выборе Сергея Владимировича:

Инфляция – это снижение покупательной способности денег, связанное с повышением цен, в результате которого нарушается денежное обращение.

Рассмотрим три варианта:

- 1) инфляция – 4% в год.
- 2) инфляция - 7,2% в год
- 3) инфляция - 9,2% в год.

Вариант 1, при инфляции 4% в год и ставке по вкладу 7,2% наиболее выгоден. Инфляция уменьшит покупательную способность на 4%, то есть потери составят 4%, но ставка по вкладу компенсирует эти потери ($7,2 - 4 = 3,2\%$) на 3,2%.

Вариант 2 менее выгоден, но позволит сохранить сумму вклада без потерь ($7,2 - 7,2 = 0$).

Вариант 3 кажется еще менее выгодным. Но выгода может состоять не только в увеличении доходов, но и в уменьшении потерь. Если инфляция составит 9,2%, то при ставке в 7,2% реальный доход будет отрицательным, и потери составят 2%. Но если эти деньги вместо банка останутся лежать в наличных, то семья потеряет уже не 2%, а все 9,2%. Таким образом, при любой инфляции будет выгоднее положить деньги в банк, чем «под матрас». Потому, при любом из перечисленных размеров инфляции это может быть более выгодным решением по сравнению с хранением в наличной форме, однако чем ниже размер инфляции, тем выгоднее для семьи получится результат.

2

Задание
на финансово-
экономическое
обоснование
конкретной
жизненной
ситуации

ЗАДАНИЕ ФИНАЛЬНОГО ЭТАПА

Критерии оценки

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Приведен верный математический расчет. Использована экономическая терминология. Есть объяснение сути или определение термина «инфляция». Сделан вывод о ситуации, при которой решение будет выгодным. Фактические ошибки отсутствуют.	Приведен верный математический расчет. Есть объяснение сути или определение термина «инфляция». Сделан вывод о ситуации, при которой решение будет выгодным; могут быть неточности, не влияющие на суть ответа. Фактические ошибки могут быть, но они являются несущественными.	Приведен математический расчет, в котором присутствуют ошибки. Есть объяснение сути или определение термина «инфляция» Сделан вывод о ситуации, при которой решение будет выгодным; однако есть неточности, влияющие на суть ответа. При этом разумная мысль в них содержится.

Суть задания (указания на то, что требуется сделать)

Задание Б.

У каждого члена семьи Акундиновых есть хобби.

Если встанет вопрос о монетизации своего хобби, то чья «коллекция» может быть признана ликвидной инвестицией? (выберите не менее двух вариантов решения). Дайте развернутый ответ с опорой на экономические термины.

1. Валерия собирает автографы приезжающих в город популярных блогеров по теме «Здоровый образ жизни».
2. Виктория Николаевна собрала коллекцию театральных программ всех театров города прошлого сезона.
3. Марина Эрнестовна собрала коллекцию серебряных коллекционных монет, приобретая их в коммерческом банке.
4. Игорь собирает плакаты андеграундных групп своего города.
5. Сергей Владимирович имеет небольшой пакет акций «Норникель», «Магнит», «ФосАгро».

1

Общее задание

2

Варианты ситуаций

Решение и верный ответ

В ответе должны использоваться термины (в близкой по смыслу формулировке):

Ликвидность — это способность материальных ресурсов быть реализованными за деньги по цене, близкой к рыночной; это способность быстро продать, обменять на деньги активы — вклады в банке, акции, облигации, недвижимость, бизнес, товары, любые материальные ценности.

Степень ликвидности — время, необходимое для обмена материальных ресурсов на деньги.

Ликвидность инвестиций выражает их потенциальную способность в короткое время и без ощутимых финансовых потерь превратиться в денежные средства.

Высоколиквидные ресурсы — можно инкассировать в максимально короткие сроки, например это вклады в банке, акции, облигации, валюта, государственные ценные бумаги.

Таким образом, высоколиквидной инвестицией можно считать позицию:

«Сергей Владимирович имеет небольшой пакет акций «Норникель», «Магнит», «ФосАгро». Их можно достаточно быстро продать, существует множество вариантов продажи и желающих приобрести подобные активы.

К группе ликвидных инвестиций можно отнести также коллекцию серебряных монет Марины Эрнестовны, которые могут быть проданы и как предмет коллекции и как драгоценный металл. Могут иметь ценность для потенциальных покупателей. Хотя вариантов поиска таких покупателей меньше, чем при продаже акций.

Три остальные «коллекции» не обладают указанными свойствами быстрого обращения в деньги (не сразу найдется покупатель на такие специфичные и не популярные предметы коллекции).

1

Важность
использования
терминологии

2

Необходимый
понятийный аппарат

3

Обоснованный
вариант выбора

Критерии оценки

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Использована экономическая терминология. Есть объяснение сути или определение термина «инвестиции», «ликвидность». Выбрано не менее двух ликвидных вариантов, выбор обоснован. Есть обоснование низкой ликвидности оставшихся вариантов. (см. модельный ответ). Фактические ошибки отсутствуют.	Есть объяснение сути или определение термина «инвестиции», «ликвидность». Выбрано менее двух ликвидных вариантов, выбор обоснован. Есть обоснование низкой ликвидности оставшихся вариантов. Могут быть неточности, не влияющие на суть ответа. Фактические ошибки могут быть, но они являются несущественными.	Выбрано менее двух ликвидных вариантов, выбор обоснован. Есть обоснование низкой ликвидности оставшихся вариантов. Могут быть неточности, не влияющие на суть ответа.; однако есть неточности, влияющие на суть ответа. При этом разумная мысль в них содержится.



ИГСУ



мои финансы

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Автор-составитель

Гукасова Нина Рафаэловна

эксперт ФМЦ РАНХиГС, доцент, канд. экон.
наук

Дизайн и вёрстка

Пержу Алёна Александровна

