



8. Сколько событий среди перечисленных ниже могут быть следствием развития рынка беспилотных автомобилей для перевозки пассажиров и грузов?

- рост безработицы среди низкоквалифицированных рабочих;
- появление новых профессий;
- сокращение стоимости услуг в сфере автомобильных перевозок.
- повышение цен на бензин

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) **3**
- 5) 4

9. Какая из предлагаемых к рассмотрению ситуаций представляет собой проявление фрикционной безработицы?

1) Мировой финансовый кризис в 2008-09 гг. вызвал во многих странах банкротство многих крупнейших финансовых институтов (коммерческих банков, страховых компаний и т.п.), в связи, с чем многие «белые воротнички» оказались без работы;

2) Широкое использование банкоматов вызвало безработицу среди банковских служащих;

3) Снижение популярности угля как энергоносителя увеличивают безработицу среди шахтеров;

4) **Выпускник вуза ищет себе место работы, соответствующее полученной специальности и квалификации;**

5) Рост числа атомных электростанций увеличивают безработицу среди шахтеров;

10. В каком примере речь идёт о реальных инвестициях?

1) Покупка контрольного пакета акций компании

2) **Покупка предприятием современного оборудования для научной лаборатории**

3) Покупка драгоценных металлов

4) Покупка облигаций

5) Вложение денежных средств в ценные бумаги с целью извлечения дополнительного дохода

11. Даны два утверждения относительно кривой производственных возможностей:

1. В условиях ограниченности ресурсов, необходимых для производства благ М и N, кривая производственных возможностей для благ М и N не может иметь положительный наклон.

2. На графике кривой производственных возможностей благ М и N крайней левой точкой, лежащей на кривой, соответствует наибольший возможный объём производства одного из этих благ. Какие из утверждений являются верными?

- 1) Оба неверны
- 2) Верно только первое
- 3) Верно только второе

4) **Оба верны**

5) Не хватает данных

12. Господин Р. выбирает, на какой из предложенных Банком вкладов положить 2750 баксов, которые он выиграл в лотерею. Всего 3 варианта, каждый подразумевает начисление по сложным процентам: На какой вклад Господину Р. выгоднее положить деньги?

- 1) **Вклад 1**
- 2) Вклад 2
- 3) Вклад 1 или Вклад 2 – нам безразлично
- 4) Вклад 3
- 5) Вклад 2 или Вклад 3 – нам безразлично

	минимальная сумма вклада, баксов	ставка процента, %	срок вклада, лет
Вклад 1	2000	10	2
Вклад 2	2500	20	1
Вклад 3	3000	2	2

**13.** Какого из перечисленных индексов не существует?

- 1) Индекс Доу-Джонса
- 2) Индекс бигмака
- 3) **Индекс Хикса-Слуцкого**
- 4) Индекс потребительских цен
- 5) Индекс Фишера

**Тест № 3**

**3 вопроса типа «5:N»**

**Из пяти вариантов ответа нужно выбрать все верные  
 (цена правильного ответа-3 балла, максимальное  
 количество баллов за тест – 9 баллов)**

**14.** Основные права собственности на экономические блага:

- 1) **Право пользования**
- 2) **Право распоряжения**
- 3) **Право владения**
- 4) Право на трудовую деятельность
- 5) Право на занятие предпринимательством

**15.** Рынок сельскохозяйственной продукции совершенно конкурентен. На нём присутствуют 10 продавцов, у каждого из которых функция предложения  $q_s = -2 + 2P$ , и 40 покупателей с одинаковыми функциями спроса:  $q_d = 10 - P$ . Из нижеперечисленных вариантов выберите те, которые характеризуют равновесие на рынке сельскохозяйственной продукции.

- 1)  $P = 7$
- 2)  $P = 10$
- 3)  $Q = 150$
- 4)  **$Q = 120$**
- 5)  $P = 8$

**16.** По форме проявления инфляция может быть:

- 1) Умеренной;
- 2) **Открытой**
- 3) **Подавленной**
- 4) Галопирующей
- 5) Высокой

**ВТОРОЙ ТУР**

**ЗАДАЧИ**

*Время выполнения заданий второго тура — 80 минут.*

*Максимальное количество баллов - 70.*

**Задача № 1 (20 баллов)**

Иван хочет накопить 825 700 рублей для покупки автомобиля. Для этих целей он будет откладывать свою годовую премию в размере  $A$  тысяч рублей (выплачивается в конце года). Заработанное Иван может отнести в банк и положить на вклад под 10 % годовых с ежегодным начислением в конце года. Одну годовую премию Иван положит на вклад вместе с его открытием, а далее будет доносить в момент получения.

Какой должна быть минимальная величина  $A$ , чтобы Иван достиг своей цели за два года? Округлите ответ до ближайшего целого числа тысяч рублей.

Ответ дайте в тысячах рублей. В ответ запишите число.

**Решение:** Пусть  $A$  (тысяч рублей) – ежегодный взнос, премия.

Тогда  $A$  тысяч рублей, положенных в банк в момент открытия вклада, пролежит два года и превратится в  $A(1 + 0,1)^2$  (5 баллов)

$A$  тысяч рублей, положенных в банк через год, пролежит один год и превратится в  $A(1 + 0,1)$  (5 баллов)

Тогда через 2 года Иван накопит следующую сумму (10 баллов):

$$A(1 + 0,1)^2 + A(1 + 0,1) + A = 825,7$$

$$A(1,12 + 1,1 + 1) = 825,7$$

$$3,31A = 825,7$$

$$A \approx 250$$

**Итого: 250 тысяч рублей.**

*Допускается и другое решение.*

**Задача № 2 (25 баллов)**

На рынке елочных игрушек функция спроса на игрушки имеет следующий вид:

$Q_d = 750 - 1,5P$ , а функция предложения:  $Q_s = 70 + 7P$ , где  $Q$  – количество игрушек (шт.), а  $P$  – цена (руб.).

Перед Новым годом величина равновесного спроса на елочные игрушки выросла на 50%, соответственно, изменилась и равновесная цена на них. Функция спроса приобрела следующий вид:  $Q_d = 1200 - 2P$ . Определенным образом изменилась и функция предложения. Найдите равновесную цену на елочные игрушки в допраздничный и в праздничный период.

**Решение:**

1. Найдём равновесную цену в допраздничный период:  $750 - 1,5P = 70 + 7P$ ,  
 $750 - 70 = 8,5P$ ,  $P = 80$  руб. (5 баллов)

2. Определим равновесный объём спроса и предложения до праздника:

$$Q_d = 750 - 1,5 \cdot 80 = 630 \text{ шт. (5 баллов)}$$

3. Определим объём спроса в праздничный период:  $630 \cdot 1,5 = 945$  шт. (5 баллов)

4. Найдём равновесную цену в праздничный период:  $945 = 1200 - 2P$   $P = 127,5$  руб. (10 баллов).

**Ответ: 80 ден. ед. – равновесная цена на елочные игрушки в допраздничный период, 127,5 ден. ед. – равновесная цена на елочные игрушки в праздничный период.**

**Задача № 3 (25 баллов)**

Игорь продал дачу за 2 млн. руб. и решил открыть на эту сумму вклад. В банке ему предложили депозит «Супервыгодный процент», где по условиям договора процентная ставка составляет 7% годовых, срок вклада – 2 года, проценты начисляются по истечению срока вклада по формуле простых процентов. В случае досрочного закрытия вклада проценты сгорают. Однако он выбрал вклад «Стандартный» с процентной ставкой 6% годовых, капитализацией суммы вклада и с ежеквартальным начислением процентов. Срок вклада также составляет 2 года, в случае досрочного закрытия начисляется  $2/3$  от суммы накопленных процентов. Обоснуйте, почему Игорю выгоднее открыть вклад «Стандартный», принимая во внимание то, что возможно ему потребуются деньги уже через год. Рассчитайте, каков будет размер потенциальной доход в данном случае по обоим видам вкладов? Насколько больше денег получил бы Игорь, если бы выбрал вклад «Супервыгодный процент» и не закрывал его досрочно?

**Решение:**

Для решения задачи необходимо рассчитать прибыль по обоим вкладам.

1. Определим доход по вкладу «Супервыгодный процент»:  $2\,000\,000 * 0,07 = 140\,000$  руб. в год. За 2 года: 280 000 руб. (5 баллов)

2. Определим прибыль по вкладу «Стандартный»:

1 год:

1 квартал:  $2\,000\,000 * 0,06 / 4 = 30\,000$  руб.

2 квартал:  $2\,030\,000 * 0,06 / 4 = 30\,450$  руб.

3 квартал:  $2\,060\,450 * 0,06 / 4 = 30\,906,75$  руб.

4 квартал:  $2\,091\,356,75 * 0,06 / 4 = 31\,370,35$  руб. (5 баллов)

2 год:

1 квартал:  $2\,122\,727,1 * 0,06 / 4 = 31\,840,9$  руб.

2 квартал:  $2\,154\,568,0 * 0,06 / 4 = 32\,318,52$  руб.

3 квартал:  $2\,186\,886,52 * 0,06 / 4 = 32\,803,3$  руб.

4 квартал:  $2\,219\,689,82 * 0,06 / 4 = 33\,295,35$  руб. (5 баллов)

$2\,219\,689,82 + 33\,295,35 = 2\,252\,985,17$

В итоге доход по вкладу равен 252 985,17 руб

3. Определим, на сколько рублей доход по вкладу «Супервыгодный процент» больше дохода по вкладу «Стандартный»:  $280\,000 - 252\,985,17 = 27\,014,83$  руб. (5 баллов)

4. Если Игорю через год потребуются деньги и он закроет вклад, то в случае с «Супервыгодным процентом» он получит лишь свои 2 млн. рублей, а по вкладу «Стандартный» сумма процентов к выплате составит:

$122\,727,1 * 2/3 = 81\,818,1$  руб. (5 баллов)

**Ответ:** 1) Игорю выгоднее открыть вклад «Стандартный», потому что в случае досрочного закрытия вклада он получит доход по нему 81 818,1 руб. Доход по вкладу «Супервыгодный процент» в этом случае будет равен 0.

2) При выборе вклада «Супервыгодный процент» и сохранении денег на нем в течение 2 лет доход по вкладу у Игоря будет на 27 014,83 руб. больше, чем при выборе вклада «Стандартный».