

Муниципальный этап  
Всероссийской олимпиады школьников  
в 2023-2024 учебном году

<i>Предмет</i>	<i>Класс</i>	<i>Дата</i>	<i>Время нача- ла</i>	<i>Время окончания</i>
<b>ЭКОНОМИКА</b>	<b>11</b>	<b>16.11.2023</b>	<b>10:00</b>	<b>13:00</b>

### Задание 1

**Выберите среди предложенных ответов один верный.**

Всего за задание можно получить 18 баллов: 2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе.

**1.1. В каком случае словосочетание «их предложение» должно быть заменено на словосочетание «величина их предложения», чтобы в итоге получилось корректное утверждение?**

- 1) снижение цены на мебельные гарнитуры увеличило их предложение на рынке;
- 2) в результате снижения издержек производства самокатов их предложение на рынке значительно выросло;
- 3) из-за снижения цен на механические будильники их предложение на рынке сократилось;
- 4) увеличение налога на торговлю спиртными напитками привело к сокращению их предложения в системе розничной торговли.

**1.2. Выберите верное утверждение.**

- 1) при оценке альтернативной стоимости принятого решения учитывается только то, что может получить денежную оценку;
- 2) человек всегда ведет себя рационально;
- 3) экономические потребности людей не меняются во времени;
- 4) проблема экономического выбора является следствием проблемы ограниченности ресурсов.

**1.3. В каком из перечисленных ниже вариантов представлены примеры всех трех факторов производства: земли, труда и капитала?**

- 1) пастушья собака, фанера, родниковая вода;
- 2) метеорит, промоутер, инвестиционный портфель;
- 3) санитар, томограф, мебельная фурнитура;
- 4) цистерна, престижитатор, дикоросы.

**1.4. На рынке книжной продукции в настоящее время наблюдается рост цен и снижение объема продаж. Это явление можно объяснить тем, что:**

- 1) спрос на книги снижается;
- 2) предложение книг снижается;
- 3) спрос на книги растет;
- 4) одновременно снижается спрос и растет предложение книг.



4) были введены ограничения на въезд в страну гастарбайтеров; 5) государство повысило возраст выхода на пенсию.

**2.2. Выберите величины, измеряемые в одинаковых единицах:**

- 1) предельная прибыль;
- 2) предельный продукт труда;
- 3) постоянные издержки;
- 4) средние переменные издержки;
- 5) цена товара.

**2.3. Деньги выполняют функцию средства платежа, когда:**

- 1) мама получает алименты на сына;
- 2) школьник оплачивает проезд в автобусе;
- 3) молодая семья погасила ипотечный кредит;
- 4) пенсионер покупает акцию;
- 5) собственник квартиры уплачивает налог на недвижимость.

**2.4. Во время фазы экономического спада может:**

- 1) снижаться реальный ВВП;
- 2) увеличиваться номинальный ВВП;
- 3) снижаться номинальный ВВП;
- 4) расти реальный ВВП;
- 5) происходить рост запасов непроданной продукции.

### **Задание 3**

Решите задачи. Всего за задание можно получить 100 баллов.

**3.1. Задача «Выгодный заказ» (20 баллов)**

Лиза занимается плетением корзинок из джута и вязанием салфеток из льняной пряжи на продажу. Для работы она покупает оптом джут и пряжу. С прошлого месяца у нее остался материал для изготовления 80 корзинок, а на закупку необходимого сырья для работы в текущем месяце она выделила 16 тысяч рублей. Известно, что для покупки джута в расчете на одну корзинку ей требуется 40 рублей, а для покупки пряжи в расчете на одну салфетку ей требуется 80 рублей. Однако, если она сделает заказ на приобретение джута на 4 тысячи рублей и больше, то продавец джута даст ей скидку на всю партию этого товара в размере 50%.

1) Постройте кривую производственных возможностей Лизы (следует построить только график).

2) Лизе поступил очень выгодный заказ на изготовление 170 подарочных комплектов (корзинка+салфетка). Обоснуйте, сможет ли Лиза выполнить этот заказ.

3) Заказчик готов изменить количество заказываемых комплектов. Каким может быть максимальный размер такого заказа, исходя из возможностей Лизы по его выполнению.

### 3.2 Задача «Настойка из мухоморов» (20 баллов)

В королевстве гномов жители очень любят настойку на мухоморах, которую им продают лесные эльфы. Спрос на настойку предъявляют две группы потребителей – состоятельные гномы и малоимущие гномы, а общий рыночный спрос описывается функцией

$$Q_D = \begin{cases} 100 - 2P, & 25 \leq P \leq 50 \\ 150 - 4P, & 0 \leq P \leq 25 \end{cases}$$

Предложение настойки описывается функцией  $Q_S = 6P$ , где  $Q$  – количество настойки (дюжин\* бутылок в месяц),  $P$  – цена бутылки настойки (золотых монет).

1) Сколько дюжин бутылок настойки приобретают в месяц состоятельные гномы, а сколько – малоимущие?

2) Король гномов, полагая, что слишком большое потребление настойки на мухоморах вредит здоровью его подданных, повелел ввести квоту на покупку настойки у эльфов в размере 50 дюжин бутылок в месяц. Сколько теперь дюжин бутылок приобретают состоятельные, а сколько – малоимущие гномы, и как изменятся их месячные расходы на этот товар?

---

\*1 дюжина = 12

### 3.3. Задача «Мыло от Мойдодыра» (20 баллов)

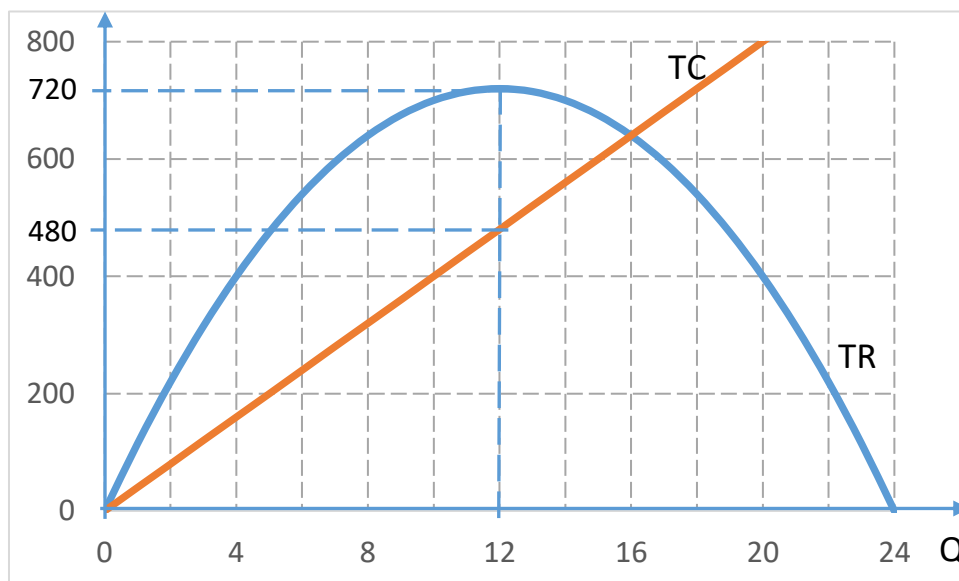
Предприятие «Мойдодыр» производит и продает эко-мыло на конкурентном рынке города N и производит такое количество кусков мыла, которое позволяет ему получать максимальную прибыль. При этом рентабельность производства (отношение прибыли к издержкам) составляет 25%. Зависимость общих издержек производства мыла от объема производства описывается функцией  $TC(q) = 0,5q^2 + 18q$  ( $TC$  – в тыс. руб,  $q$  – объем производства, тыс. кусков).

1) Какую прибыль получает предприятие?

2) На рынке эко-мыла города N появились новые производители и цена товара снизилась, а прибыль предприятия, продолжавшего выпускать прежнее количество кусков эко-мыла в месяц, сократилась до нуля. Помощник управляющего предприятия «Мойдодыр» считает, что в новых условиях следует изменить объем выпуска, что позволит вновь получать прибыль. Каким должен быть объем выпуска и какую прибыль будет получать в этом случае предприятие?

### 3.4. Задача «Прибыль «Пиротехника» (20 баллов)

Предприятие «Пиротехник» единственное в регионе производит хлопушки. На рисунке графически представлена зависимость выручки ( $TR$ , тыс. руб.) и общих издержек предприятия ( $TC$ , тыс. руб.) от объема производства ( $Q$ , тыс. штук в месяц). Известно, что спрос описывается линейной функцией.



1) Определите величину максимальной возможной прибыли, которую может получить предприятие.

2) Региональные власти ввели налог с оборота в размере 20% от выручки. Как в результате изменится величина максимальной прибыли предприятия?

### 3.5. Задача «Лучик» и эластичность спроса» (10 баллов)

Фирма «Лучик» разработала не имеющее аналогов очень полезное приложение, которое пользователи должны ежемесячно обновлять. Фирма давно изучила спрос на скачивание обновлений этого приложения и установила выгодную ей цену за одно скачивание, которую не меняла уже полгода. Однако в прошлом месяце стало известно, что решением правительства будут повышены зарплаты бюджетникам, что приведет к росту доходов населения на 10%, и руководство фирмы посчитало нужным пригласить опытных экспертов, чтобы оценить, может ли фирма в новых условиях увеличить выручку, изменив цену за одно скачивание.

Первый эксперт дал оценку эластичности спроса на скачивание по доходу. По его выводам этот показатель для скачиваний приложения фирмы «Лучик» равен 2,5 при нынешнем уровне цены за одно скачивание. Второй эксперт, ориентируясь на расчеты и выводы первого эксперта, дал оценку эластичности спроса по цене в новых условиях. По его оценкам для увеличения выручки цену за одно скачивание надо изменить на 10%, что вызовет ответную реакцию покупателей, которую отражает показатель эластичности спроса по цене, равный (-2).

*Примечание.* В своих расчетах эксперты использовали показатель точечной эластичности.

Если фирма «Лучик» будет строить свою ценовую политику в соответствии с рекомендациями экспертов (а их компетентность, как и ваше знания по теме «Эластичность» не вызывают сомнения), то на сколько процентов увеличится ее выручка?

Проиллюстрируйте свой ответ с помощью графика, отразив на нем соответствующие изменения на рынке скачиваний приложения фирмы «Лучик».

### **3.6. Задача «Реальный процент в Окунау» (10 баллов)**

В 2020 году номинальный ВВП страны Окунау составлял 10 000 млрд. окунайских рублей, а реальный ВВП (рассчитывается в ценах предшествующего года) был равен 8 000 млрд. окунайских руб. В 2021 году номинальный ВВП достиг 11 000 млрд. окунайских руб, а физический объем производства товаров и услуг в экономике не изменился.

В самом начале 2020 года гражданин Иванов одолжил крупную сумму денег соседу под 10% годовых. Какова оказалась реальная доходность этой кредитной операции за два года (2020 и 2021 гг.)?