

**МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ
КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
2024 - 2025 учебный год
9 класс**

Время для решения олимпиады – 180 мин. Максимальное количество баллов - 100 баллов.

Тест № 1. Выберите единственный верный ответ (1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе).

1. Экономический рост приносит обществу только плюсы.

- а) Верно; б) Неверно.

2. Если сравнивать между собой уровни неравенства доходов и неравенства богатства, то обычно первое ниже второго.

- а) Верно; б) Неверно.

3. Индекс потребительских цен первого полугодия 2024 года к первому полугодию 2023 года в России составил примерно 103%.

- а) Верно; б) Неверно.

4. Если государство установит потолок цены ниже равновесной цены на рынке совершенной конкуренции, это не изменит параметры равновесия.

- а) Верно; б) Неверно.

5. Уменьшение цены на товар, как правило, приводит к росту спроса на его товар-дополнитель.

- а) Верно; б) Неверно.

Тест № 2. Выберите единственный верный ответ (2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе).

1. Если известно, что на рынке смартфонов цена выросла на 10%, а количество продаваемых чехлов для телефонов изменилось на 25%, то чему равна эластичность (мера чувствительности спроса к изменению цены) спроса чехлов по цене смартфонов?

- а) -0.4;
б) 2.5;
в) 0.4;
г) -2.5;
д) 1.

2. Артём решил открыть свою кофейню в школе. Для этого ему нужно платить аренду 22 тыс. руб., закупать зерно - 25 руб. за кружку кофе, зарплата - 50 руб. в час. Известно, что кофейня работала месяц, в котором 30 дней, начиная с понедельника, по будням с 10:00 до 18:00. Всего в день приходило 20 человек, каждый покупал по кружке кофе за 250 рублей. Какой процент от выручки составит прибыль?

- а) 38;
- б) 47;
- в) 62;
- г) 29;
- д) 78.

3. Какое из следующих утверждений относится к понятию “дефицит” в экономике?

- а) Потребителю не хватает денежных средств для покупки товара;
- б) Недостаток предложения товаров, услуг или ресурсов на рынке по сравнению со спросом на них;
- в) Доходы потребителей превышают их расходы;
- г) Все товары имеют одинаковую ценность;
- д) Избыток ресурсов для производства товаров.

4. У фирмы есть три завода, функции издержек на которых задаются следующими уравнениями: $TC_1(q_1) = 10q_1$, $TC_2(q_2) = 2q_2^2$, $TC_3(q_3) = 400$. Фирма распределяет производства товара так, чтобы суммарные издержки были минимальны. Тогда что из перечисленного будет верно для любого значения Q ?

- а) Фирма не будет использовать третий завод;
- б) Фирма не будет использовать второй завод;
- в) Фирма не будет использовать первый завод;
- г) Фирма произведет на втором заводе не более 3 единиц;
- д) Фирма не будет использовать первый и второй завод вместе.

5. Что из нижеперечисленного может быть при прочих равных последствием прекращения международной торговли картофелем между двумя странами?

- а) Увеличение производства картофеля в стране-экспортере;
- б) Увеличение издержек у производителей картофеля в стране-экспортере;
- в) Уменьшение производства картофеля в стране-экспортере;
- г) Повышение благосостояния потребителей картофеля в стране-импортере;
- д) Прекращение потребления картофеля в обеих странах.

6. Какой из следующих терминов описывает экономическую систему, основанную на частной собственности и свободном рынке?

- а) Социализм;
- б) Микроэкономика;
- в) Коммунизм;
- г) Капитализм;
- д) Макроэкономика.

7. Сотрудник консалтинговой компании «Консультанты+» дал оценку функции предложения совершенно конкурентной фирмы «Сверчок». По его словам, функция предложения имеет вид: $Q = 2P$. Кроме того, известно, что если фирма «Сверчок» ничего не производит, то ее издержки равны 10. Какой вид имеет функция издержек фирмы «Сверчок»?

- а) $Q = 0,25Q^2 + 10$;
- б) $Q = Q^2 + 10$;
- в) $Q = 0,25Q^2$;
- г) $Q = 0,25Q^2 + 10$;
- д) $TC = 0,25Q^2 + Q^2$.

8. Дизайнер Тимофей выбирает краску для декорирования стен. Для достижения нужного тона на 1 кв. метр стены требуется 100 мл краски «Альфа» или 200 мл краски «Омега», или же краски можно использовать вместе в соответствующей пропорции. Цена 1 л краски «Альфа» составляет 200 д.е., а цена 1 л краски «Омега» 150 д.е. Тимофей потратил на покупку краски 1200 д.е. Какую площадь (в кв. метрах) Тимофей планирует красить?

- а) 6;
- б) 60;
- в) 80;
- г) 8;
- д) 100.

9. Если кривая Лаффера убывает, то это значит, что:

- а) Увеличение доходов приведет к уменьшению потребления товара;
- б) Увеличение налоговой ставки приведет к снижению налоговых поступлений;
- в) Увеличение объемов производства фирмы приведет к снижению прибыли;
- г) Увеличение налоговой ставки приведет к повышению налоговых поступлений;
- д) Увеличение издержек фирм приведет к сокращению налоговых сборов.

10. Если государство вводит потоварный налог на производителей, то цена потребителя:

- а) Не изменится;
- б) Увеличится не больше, чем на ставку налога;
- в) Увеличится больше, чем на ставку налога;
- г) Недостаточно данных для ответа;
- д) Уменьшится соразмерно введенному налогу.

Тест № 3. Выберите все верные ответы: (3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае).

1. Кривая производственных возможностей в стране А имеет вид $Q = 24 - 3Q$. Выберите все доступные наборы для страны А.

- а) $Q = 12, Q = 3$;
- б) $Q = 6, Q = 4$;
- в) $Q = 3, Q = 12$;
- г) $Q = 4, Q = 6$;
- д) $Q = 7, Q = 4$.

2. В результате ухода ряда иностранных компаний по производству бытовой техники из России при прочих равных произойдет следующее:

- а) Выручка отечественных производителей бытовой техники увеличится;
- б) Суммарный объем продаваемой в России бытовой техники уменьшится;
- в) Степень монополизации рынка (измеренная индексом Херфиндаля-Хиршмана) увеличится;
- г) Качество бытовой техники отечественных производителей увеличится;
- д) Цена на бытовую технику упадет в два раза.

3. Рассмотрим рынок микроволновых печей. Известно, что в результате технологического прорыва издержки производителей на этом рынке упали. Однако, в социальных сетях стали активно публиковать записи о вреде использования микроволновых печей, в результате чего упал спрос на данный товар. Выберите все верные утверждения.

- а) Равновесное количество упадет;
- б) Цена в равновесии упадет;
- в) Равновесное количество вырастет;
- г) Цена в равновесии вырастет;
- д) Направление изменения количества определить невозможно.

4. Совершенно конкурентный рынок как правило характеризуется ...

- а) Однородностью продукции;
- б) Отсутствием барьеров на вход и выход с рынка;
- в) Информированностью агентов о параметрах рынка;
- г) Небольшим количеством продавцов;
- д) Небольшим количеством покупателей.

5. В результате кризиса цена на продукцию фирмы М упала на 10%. Чтобы сгладить падение выручки, фирма М решила выпускать больше продукции (гарантируется, что фирма М сможет продать любой объём продукции по новой цене). Какие количества может выбрать фирма М, чтобы выручка не уменьшилась после кризиса, если Q_0 – количество продукции, выпускаемое фирмой до кризиса?

- а) $1,2Q_0$;
- б) $0,9Q_0$;
- в) $1,1Q_0$;
- г) $1,25Q_0$;
- д) $1,05Q_0$.

Задачи. 6 задач – 60 баллов.

Задача 1 (6 баллов)

Художница Вика является монополистом на двух рынках и может продавать свои картины на этих рынках, назначая разные цены. Вика часто рисует по ночам, портя свое зрение, поэтому ее издержки на создание картин имеют вид $CQ = 20Q + 150$, где Q — это количество написанных картин. Спрос на одном рынке задается функцией $p_1 = 240 - q_1$, а на другом рынке $p_2 = 400 - 2q_2$. Какую максимальную прибыль может получить Вика?

Задача 2 (8 баллов)

Изначально кривая спроса задается уравнением $Q = 100 - P$, а предложение $Q = 4P$. В результате рыночного шока кривая спроса сдвинулась параллельно вверх, из-за чего рыночная цена стала равной $P_{\text{рыночная}} = 30$. Государство хочет ввести потоварный налог на потребителей в размере P д.е., чтобы вернуть количество на прежний равновесный уровень. Чему будут равны налоговые сборы?

Задача 3 (12 баллов)

В студенческом городке “Дупки” живут экономисты (E) и программисты (P). Так исторически сложилось, что экономисты любят простор, поэтому для комфортного проживания им необходима площадь в 20 кв. м. Программистам для счастья нужно меньше – компьютер и раскладушка, которые с лихвой помещаются на площади в 5 кв. м. Студенческий городок рассчитан на 1200 кв.м. жилой площади. Это значит, что в Дупках могут поселиться либо 60 экономистов, либо 240 программистов, либо любая линейная целочисленная комбинация из экономистов и программистов, например 30 экономистов и 120 программистов. Университет знает о такой проблеме неравномерного расселения, поэтому он устанавливает разную плату за проживание для экономистов и программистов: $P_E = 250$, $P_P = 50$, где P_E и P_P – месячная стоимость проживания в общежитии в д.е. для экономистов и программистов соответственно.

Чтобы не ущемлять права программистов, руководством вуза было принято решение закрепить внутренним корпоративным актом минимальное количество мест, которые должны занять программисты на уровне 25 единиц. Также будем считать, что количество программистов и экономистов бесконечно велико, и они примут приглашение на заселение в Дупки, если им представится такая возможность.

Найдите количество программистов и количество экономистов, которое будет жить в городке, если общежитие максимизирует свой доход. Чему он равен?

Задача 4 (14 баллов)

Рома и Арслан занимаются темками и выдают мерч в каморке. За час Арслан может сделать 20 темок или выдать 40 единиц мерча, а также любую их линейную комбинацию. Рома, соответственно, 80 темок или 20 единиц мерча. Оба этих занятия эффективно распределены между ребятами. Мерч и темки делаются специально для Алисы, которая хочет потреблять мерчи и темки в пропорции 1 к 1. Сколько темок будет потреблять Алиса?

Задача 5 (12 баллов)

В стране А спрос на молодильные яблочки предъявляют две группы потребителей. Спрос первой задается уравнением: $q_1 = 150 - p$, спрос второй: $q_2 = 200 - 2p$. Страна А - закрытая экономика, поэтому товар продают только отечественные производители. Их функция предложения имеет вид: $q = 4p$.

а) (6 баллов) Найдите равновесие, которое сложится на рынке.

Предположим, что экономическая политика страны изменилась: страна стала малой открытой экономикой, то есть теперь она воспринимает мировую цену как заданную. Мировое предложение яблочек описывается функцией: $q_w = 30$, где p_w – мировая цена, по которой жители страны А могут импортировать любое количество яблочек.

б) (6 баллов) Найдите равновесие в открытой экономике. Определите, будет ли страна импортером (экспортером) и если да, то какое количество яблочек она будет импортировать (экспортировать).

Задача 6 (8 баллов)

Агент Алексей Б. существует в двух периодах, в которых потребляет пончики (p) и сырники (s). В каждом периоде его функция полезности имеет вид: $U = p + s$. Алексей Б. хочет получать одинаковую полезность равную 10 в каждом из периодов. В первом периоде цена пончиков и сырников составляет 5 и 10 рублей соответственно, а во втором пончики стоят 7 рублей, а сырники 4.

а) (4 балла) Сколько сырников и сколько пончиков потребит Алексей Б. в первом периоде, если он хочет потратить как можно меньше денег?

б) (4 балла) Сколько сырников и сколько пончиков потребит Алексей Б. во втором периоде, если он хочет потратить как можно меньше денег?