



**Высшая  
проба**  
ВСЕРОССИЙСКАЯ  
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

**ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ ОТБОРОЧНОГО ЭТАПА**

Всероссийской олимпиады школьников «Высшая проба»  
по профилю «Экономика» для 11 класса

2022/2023 уч. г.



**ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

1. Функция спроса на благо  $Y$  имеет вид  $Q_Y(P_X, P_Y) = 150 - 5P_Y - 4P_X$ , где  $P_Y$  – цена товара  $Y$ , а  $P_X$  – цена некоторого другого товара  $X$ . Пусть  $P_X = 5$  и  $P_Y = 10$ . Выберите все верные утверждения относительно товаров  $X$  и  $Y$ :
- Спрос на товар  $Y$  является абсолютно эластичным
  - Товар  $Y$  является инфериорным
  - Товары  $X$  и  $Y$  являются субститутами
  - Спрос на товар  $Y$  неэластичен по цене этого товара в данной точке
  - Примером товаров  $X$  и  $Y$  могут быть автомобильные диски и шины

Ответ: d,e

2. Если спрос на рынке линеен, а предельные издержки фирмы постоянны, то что из нижеперечисленного верно для ситуации равновесия, если государство максимизирует налоговые сборы? Выберите все верные утверждения.
- При введении процентного налога на прибыль оптимальный выпуск снижается независимо от того, является ли фирма совершенно конкурентной или монополией.
  - Ставка потоварного налога, максимизирующего налоговые сборы, не зависит от того является ли рынок совершенно конкурентным или монополистическим.
  - Максимальные налоговые сборы при совершенной конкуренции не зависят от того, является ли налог на производителя процентным или потоварным.
  - Максимальные налоговые сборы при потоварном налоге не зависят от того, является ли рынок совершенно конкурентным или монополистическим.
  - При введении потоварного налога цена для потребителя возрастает ровно на ставку налога независимо от того, является ли рынок совершенно конкурентным или монополистическим.

Ответ: b,c

3. Если обратная функция спроса имеет вид  $P_D(Q) = 120 - 2Q$ , издержки фирмы-монополиста в случае выхода на рынок составляют  $Q^2 + 400$ , а в случае невыхода на рынок равны нулю, то что из нижеперечисленного верно?
- Оптимальный выпуск фирмы 20.
  - При введении потолка цены в 20, монополисту безразлично, входить на рынок или нет.
  - Максимальный объем выпуска, который может быть достигнут через потолок цены, равен 30.
  - При оптимальном выпуске средние издержки равны предельным.
  - При введении максимальной цены равной 79, монополист будет вынужден уйти с рынка.

Ответ: a,c,d

4. Выберите всех агентов, для которых при фиксированных (в номинальном выражении) условиях финансовых контрактов неожиданный рост инфляции представляет наибольший риск.
- Проектной группы, имеющей долгосрочный договор с издательством, фиксированная выплата по которому будет осуществлена по окончании проекта.
  - Рабочих, создающих сбережения, откладывая часть зарплаты в виде наличных.
  - Предприятий, продающих произведенную продукцию в рассрочку.
  - Бизнесов, получивших долгосрочный кредит на развитие.
  - Сотрудников, имеющих долгосрочные займы.

Ответ: a,b,c

5. Две фирмы с постоянными предельными издержками, равными 4 д.е. и 6 д.е. соответственно одновременно выбирают выпуск на рынке, где спрос задается уравнением  $P_D(Q) = a - Q$ ,  $P$  – цена, а  $Q$  – это суммарный выпуск двух фирм.

При каком максимальном значении параметра  $a$  вторая фирма будет производить нулевой выпуск в равновесии?

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 8

Пусть  $a = 20$ , фирмы объединились. Производством занимается только та, у которой предельные издержки ниже. Найдите выпуск объединенной фирмы.

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 8

6. В Медовой стране спрос на мёд товар имеет вид  $P_D(Q) = 24 + \sqrt{Q + 4} - Q$ , где  $P$  – цена,  $Q_D$  – количество которое хочет купить потребитель, а предложение – функцией  $P_S(Q) = \sqrt{Q + 4}$ ,  $Q_S$  – количество, которое готовы продать производители по соответствующей цене.

Чему равна цена для потребителя при потоварном налоге, максимизирующем налоговые сборы?

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 16

Чему будет равна сумма налоговых сборов, при  $Q = 4$ ?

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 80

7. В межгалактической империи монополист-производитель уникальной пряности, максимизирующий свою прибыль, в течение длительного времени поддерживал цену продукта на уровне 100 ден.ед. Однако введение императором нового потоварного налога заставило монополиста увеличить цену пряности до 120 ден. ед. Средние издержки производства, эластичность спроса по цене и ставка налога постоянны для любого объема производства и продаж.

Определите, сколько **процентов** по отношению к средним издержкам производства составила ставка налога, введенного императором.

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 20

Найдите величину средних издержек, если эластичность цены по спросу равна  $-0,5$ .

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 50

8. Президент страны Стабильность решил рассчитать уровень безработицы (в процентах). Известно, что из года в год количество занятых, безработных, а также тех неработающих людей, кто уже не ищет работу, не меняется. Также известно, что ежегодно 15% занятых увольняются сами и перестают искать работу, в то время как 5% занятых увольняют, но они продолжают искать работу. Из безработных 10% разочаровываются и перестают искать работу, а другие 10% находят работу. Среди людей, НЕ ищущих работу, 15% вновь выходят на рынок труда в поисках вакансий, а 5% сразу же находят работу, минуя стадию поиска.

Определите уровень безработицы (в процентах) в стране Стабильность.

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 56,52

Найдите отношение количества рабочей силы к работоспособным.

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 0,62

1. Выберите все верные утверждения.
- Чем выше значение коэффициента Джини, тем ниже ВВП страны.
  - Если в стране вводится аккордный (паушальный) налог, то неравенство снижается.
  - Неравенство по доходам всегда ниже в странах с более высоким ВВП.
  - Чем дальше кривая Лоренца от линии абсолютного равенства, тем выше коэффициент Джини.
  - Перераспределение доходов от бедных к богатым отдалит кривую Лоренца от линии абсолютного равенства.

Ответ: d,e

2. Выберите все варианты, в которых при прочих равных **стоимостный объем экспорта** страны увеличится.
- В моду войдут национальные шляпы другой страны.
  - Прямой иностранной валютный курс увеличится.
  - Совокупный выпуск страны сократится.
  - Произойдет резкий скачок цен на товары местного производства.
  - Из-за разработки новой технологии производство товаров в этой стране подешевеет.

Ответ: b,e

3. Какие из утверждений о валютном курсе верны?
- При фиксированном валютном курсе обменный курс определяется спросом и предложением на валютном рынке.
  - В России действует режим плавающего валютного курса.
  - Экономическим агентам легче делать долгосрочные прогнозы при фиксированном валютном курсе.
  - При плавающем валютном курсе национальная валюта укрепляется, если Центральный банк покупает иностранную валюту,
  - Золотовалютные резервы включают обычно в себя только золотые запасы страны.

Ответ: b,c

4. Соотнесите кризисы с их годами начала.

Кризис	Год начала
А. Азиатский финансовый кризис	1. 1825
В. Аграрный кризис XIX в	2. 2020
С. Первый кризис перепроизводства в Англии	3. 1874
Д. Великая депрессия в США	4. 1997
Е. Нефтяной кризис ОПЕК	5. 1929
Ф. Кризис пандемии COVID-19	6. 1973

Ответ. А-4, В-3, С-1, D-5, Е-6, F-2

5. Заполните пропуски в тексте. Форма слова из списка может не совпадать формой, требуемой правилами русского языка.

Энергетическим переходом называют процесс структурных изменений в энергетической системе. К первому энергетическому переходу относится изменение основного источника энергии с биомассы на уголь, произошедшее в середине-конце [[1]]- века. К началу нового века доля угля в общем объеме потребления первичной энергии достигла [[2]]. Следующий энергетический переход был связан с распространением [[3]]-, а завершился кризисом в 70-е гг. XX века. Третий энергетический переход завершился не так давно, его итогом стало частичное вытеснение угля как источника [[4]]энергии. В настоящее время происходит четвертый энергетический переход, одной из главных причин которого стала глобальная [[5]]-, в частности, высокие [[6]]-, с которыми сопряжена нефтедобыча. Поэтому переход осуществляется на [[7]]-, в то время как роль [[8]] как переходного источника энергии усиливается.

XVII // XVIII // XIX // 5% // 20% // 50% // Нефть // Биомасса // Первичный // Вторичный // Третичный // Проблема усиления неравенства // Проблема сокращения запасов нефти // Экологическая проблема // Выбросы углекислого газа // Издержки производства // Издержки водоочистки // Возобновляемые источники энергии // Сгораемое топливо // Природный газ // Энергия ветра // Гидроэнергия

Ответ: XIX, 50%, Нефть, Первичный, Экологическая проблема, Выбросы углекислого газа, Возобновляемые источники энергии, Природный газ

6. В мире X на данный момент проживает 8 млрд человек. В этом мире так же, как и в нашем, страны делятся на развитые и развивающиеся. По данным ООН в мире X, ежегодный относительный темп роста численности населения в развитых странах составляет 0,5%, а в развивающихся – 1%. Сейчас жителей развитых стран 12,5% всего населения.

Чему будет равно население развитых стран через 2 года? Ответ запишите в миллиардах людей.

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения и каких-либо знаков (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: 1, 01 (или 1 010 025 000)

На сколько процентных пунктов изменится через 2 года доля живущих в развивающихся странах людей во всем населении, при прочих равных?

*Ответ в виде числа запишите без пробелов, без единиц измерения (если ответ является дробным числом, то его необходимо записать с помощью десятичной дроби, округлив до сотых, например, «1,23»).*

Ответ: -0,11 (или 0,11)