

Московская олимпиада школьников. Экономика. 10 класс. Отборочный этап, 2022/23

27 янв 2023 г., 20:00 — 4 фев 2023 г., 23:59

Уважаемый участник!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трёх типов:

- Первый блок (задания с 1 по 4) — тестовые вопросы с единственным верным ответом.
- Второй блок (задания с 5 по 8) — тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).

Ответ на вопрос данного типа считается верным **только** в том случае, когда отмечены все верные варианты и не отмечен ни один неверный.

- Третий блок (задания 9 и 10) — открытые вопросы, нужно привести только ответ, без решения.

Время на выполнение заданий — 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации, но просим вас не прибегать к помощи старших.

5 баллов

Функции спроса и предложения бананов в экономике страны В имеют вид $Q_d = 180 - 2p$ и $Q_s = 3p$, где цены указаны в Вавах. Страна В не имеет возможности повлиять на мировую цену бананов, которая равна 2 динариям за килограмм. Обменный курс вава составляет 10 вавов за один динарий. Какой результат налоговой политики государства В будет достигнут?

- Налоговые сборы при введении налога в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут равны налоговым сборам при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут больше, чем налоговые сборы при введении налога в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут больше, чем налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут равны налоговым сборам при введении налога в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.

Уважаемый участник!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трёх типов:

- Первый блок (задания с 1 по 4) – тестовые вопросы с единственным верным ответом.
- Второй блок (задания с 5 по 8) – тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).

Ответ на вопрос данного типа считается верным **только** в том случае, когда отмечены все верные варианты и не отмечен ни один неверный.

- Третий блок (задания 9 и 10) – открытые вопросы, нужно привести только ответ, без решения.

Время на выполнение заданий – 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации, но просим вас не прибегать к помощи старших.

5 баллов

Функции спроса и предложения бананов в экономике страны В имеют вид $Q_d = 180 - 2p$ и $Q_s = 3p$, где цены указаны в вавах. Страна В не имеет возможности повлиять на мировую цену бананов, которая равна 2 динариям за килограмм. Обменный курс вава составляет 10 вавов за один динарий. Какой результат налоговой политики государства В будет достигнут?

- Сборы в государственный бюджет при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут равны налоговым сборам при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут больше, чем сборы при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут равны сборам при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.
- Сборы при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут больше, чем налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.

Уважаемый участник!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трёх типов:

- Первый блок (задания с 1 по 4) – тестовые вопросы с единственным верным ответом.
- Второй блок (задания с 5 по 8) – тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).

Ответ на вопрос данного типа считается верным **только** в том случае, когда отмечены все верные варианты и не отмечен ни один неверный.

- Третий блок (задания 9 и 10) – открытые вопросы, нужно привести только ответ, без решения.

Время на выполнение заданий – 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации, но просим вас не прибегать к помощи старших.

5 баллов

Функции спроса и предложения бананов в экономике страны В имеют вид $Q_d = 180 - 2p$ и $Q_s = 3p$, где цены указаны в вавах. Страна В не имеет возможности повлиять на мировую цену бананов, которая равна 2 динариям за килограмм. Обменный курс вава составляет 10 вавов за один динарий. Какой результат налоговой политики государства В будет достигнут?

- Сборы в государственный бюджет при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут равны налоговым сборам при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут равны сборам при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.
- Налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой произведённой внутри страны В единицы продукции будут больше, чем сборы при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции.
- Сборы при введении пошлины в размере 1 динария с каждой импортированной в страну единицы продукции будут больше, чем налоговые сборы при введении налога в размере 10 вавов с каждой потреблённой внутри страны единицы продукции.

№ 2, вариант 1

5 баллов

Укрепление курса национальной валюты страны А при прочих равных, скорее всего

- приведёт к росту цен на импортные товары, потребляемые жителями страны А
- приведёт к росту цен на товары, производимые в стране А и имеющие импортные субституты
- приведёт к снижению цен на товары, производимые в стране А и частично экспортируемые за рубеж
- приведёт к росту цен на товары, производимые в стране А из импортного сырья, не имеющие импортных субститутов и не экспортируемые за рубеж

№ 2, вариант 2

5 баллов

Ослабление курса национальной валюты страны А при прочих равных, скорее всего

- приведёт к падению цен на импортные товары, потребляемые жителями страны А
- приведёт к росту цен на товары, производимые в стране А и имеющие импортные субституты
- в наибольшей степени стимулирует экспорт тех товаров, для производства которых необходимы иностранные комплектующие
- приведёт к снижению цен на товары, производимые в стране А, не имеющие импортных субститутов и не экспортируемые за рубеж

№ 2, вариант 3

5 баллов

Ослабление курса национальной валюты страны А при прочих равных, скорее всего

- приведёт к снижению цен на импортные товары, потребляемые жителями страны А
- приведёт к росту цен на товары, производимые в стране А и имеющие импортные компоненты
- приведёт к снижению цен на товары, производимые в стране А и частично экспортируемые за рубеж
- приведёт к снижению цен на товары, производимые в стране А, не имеющие импортных субститутов и не экспортируемые за рубеж

№ 3, вариант 1

5 баллов

На рынке апельсинов спрос и предложение являются линейными. В точке рыночного равновесия эластичность спроса по цене равна (-3) , а эластичность предложения равна 6. В результате благоприятной погоды предельные издержки производства апельсинов снизились на 3 д.е. за каждую единицу апельсинов. В то же время рост доходов населения привёл к тому, что покупатели готовы платить на 9 д.е. больше за каждую единицу апельсинов. Известно, что в новой точке равновесия эластичность спроса по цене равна (-2) . Чему равна в этой точке эластичность предложения по цене?

- 2
- 4
- 6
- 8

№ 3, вариант 2

5 баллов

На рынке мандаринов спрос и предложение являются линейными. В точке рыночного равновесия эластичность спроса по цене равна (-4) , а эластичность предложения равна 12. В результате неблагоприятной погоды предельные издержки производства мандаринов выросли на 4 д.е. за каждую единицу мандаринов. В то же время снижение цен на грейпфруты привело к тому, что покупатели готовы платить на 6 д.е. меньше за каждую единицу мандаринов. Известно, что в новой точке равновесия эластичность спроса по цене равна (-3) . Чему равна в этой точке эластичность предложения мандаринов по цене?

8

2

9

6

№ 3, вариант 3

5 баллов

На рынке лимонов спрос и предложение являются линейными. В точке рыночного равновесия эластичность спроса на лимоны по цене равна $(-3,6)$, а эластичность предложения равна 1,2. В результате активной деятельности профсоюза сельскохозяйственных рабочих предельные издержки производства лимонов изменились на 3 д.е. за каждую единицу лимонов. В то же время снижение спроса на лимонады привело к тому, что покупатели готовы покупать на 4 единицы лимонов меньше при каждой цене. Известно, что в новой точке равновесия эластичность предложения лимонов по цене равна 2. Чему равно в этой точке абсолютное значение эластичности спроса на лимоны по цене?

8

4,8

3

6

№ 4, вариант 1

5 баллов

Спрос на общественное благо предъявляется 10 группами потребителей. Спросы групп различаются, но функция спроса каждой группы обладает постоянной ценовой эластичностью, равной по модулю 2. Тогда абсолютное значение эластичности суммарного спроса на общественное благо по цене

- равно 0,5
- больше 1, но по указанным данным не может быть точно определено
- равно 0,2
- равно 2

№ 4, вариант 2

5 баллов

Спрос на общественное благо предъявляется 12 группами потребителей. Спросы групп различаются, но функция спроса каждой группы обладает постоянной ценовой эластичностью, равной по модулю 3. Тогда абсолютное значение эластичности суммарного спроса на общественное благо по цене

- равно 3
- меньше 1, но по указанным данным не может быть точно определено
- равно 4
- равно 2

№ 4, вариант 3

5 баллов

Спрос на общественное благо предъявляется 5 группами потребителей. Спросы групп различаются, но функция спроса каждой группы обладает постоянной ценовой эластичностью, равной по модулю 2. Тогда абсолютное значение эластичности суммарного спроса на общественное благо по цене

равно 0,5

равно 2,5

равно 0,4

равно 2

№ 5, вариант 1

10 баллов

В небольшой стране И имеется 400 единиц труда, из которого производится только два товара – Алефы и Беты. Технология производства Алефов имеет вид $A = 0,25L_A$. Страна И может продавать и покупать Алефы и Беты на мировом рынке, обменивая 1 Бет на 25 Алефов. Известно, что возможности производства и торговли в стране И используются полностью и эффективно, при этом в стране производятся и Алефы и Беты. Как может выглядеть технология производства Бетов?

$B = 2\sqrt{L_b}$

$B = 0,25\sqrt{L_b}$

$B = 0,5\sqrt{L_b}$

$B = 0,1\sqrt{L_b}$

№ 5, вариант 2

10 баллов

В небольшой стране И имеется 400 единиц труда, из которого производится только два товара – Алефы и Беты. Технология производства Алефов имеет вид $A = 0,25L_A$. Страна И может продавать и покупать Алефы и Беты на мировом рынке, обменивая 1 Бет на 25 Алефов. Известно, что возможности производства и торговли в стране И используются полностью и эффективно, при этом в стране производятся и Алефы, и Беты. Как может выглядеть технология производства Бетов?

$B = 0,05\sqrt{L_b}$

$B = 0,15\sqrt{L_b}$

$B = 0,55\sqrt{L_b}$

$B = 0,45\sqrt{L_b}$

№ 5, вариант 3

10 баллов

В небольшой стране И имеется 400 единиц труда, из которого производится только два товара – Алефы и Беты. Технология производства Алефов имеет вид $A = 0,25L_A$. Страна И может продавать и покупать Алефы и Беты на мировом рынке, обменивая 1 Бет на 25 Алефов. Известно, что возможности производства и торговли в стране И используются полностью и эффективно, при этом в стране производятся и Алефы, и Беты. Как может выглядеть технология производства Бетов?

$B = 0,2\sqrt{L_b}$

$B = 0,3\sqrt{L_b}$

$B = 0,15\sqrt{L_b}$

$B = 0,4\sqrt{L_b}$

№ 6, вариант 1

10 баллов

В открытой экономике Р все расходы автономны. Потребительские расходы домохозяйств равны 100 д.е., объём частных инвестиций равен 40 д.е., дефицит государственного бюджета равен 50, иностранные сбережения равны (-60), чистые налоги равны 30. Что из перечисленного верно для экономики Р?

- ВВП данной экономики равен 280 д.е.
- национальные сбережения равны 100 д.е.
- расходы государства на закупку товаров и услуг равны 80 д.е.
- располагаемый доход равен 250 д.е.

№ 6, вариант 2

10 баллов

В открытой экономике П все расходы автономны. Потребительские расходы домохозяйств равны 200 д.е., объём частных инвестиций равен 80 д.е., дефицит государственного бюджета равен 100 д.е., иностранные сбережения равны (-120 д.е.), Расходы государства на закупку товаров и услуг равны 160 д.е. Что из перечисленного верно для экономики Р?

- ВВП данной экономики равен 560 д.е.
- национальные сбережения равны 200 д.е.
- чистые налоги равны 60 д.е.
- располагаемый доход равен 450 д.е.

№ 6, вариант 3

10 баллов

В открытой экономике H все расходы автономны. Потребительские расходы домохозяйств равны 60 д.е., объём частных инвестиций равен 30 д.е., дефицит государственного бюджета равен 25, иностранные сбережения равны (-30), чистые налоги равны 15. Что из перечисленного верно для экономики H ?

- располагаемый доход равен 140 д.е.
- сумма сбережений всех агентов равна 30 д.е.
- ВВП экономики H равен 160 д.е.
- сумма расходов государства на закупку товаров и услуг и государственных сбережений равна 15 д.е.

№ 7, вариант 1

10 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 100 - p$, а издержки фирмы «Ракета» – монополиста на этом рынке – на производство Q единиц товара равны Q^2 д.е. Государство считает, что товар, производимый фирмой «Ракета», общественно нежелателен и стремится снизить выпуск товара не менее чем на 4 единицы. Какие меры позволят достичь результата, желаемого государством?

- введение потоварного налога в размере 10 д.е. за единицу продукции
- установление пола цены на уровне 80 д.е.
- введение потоварного налога в размере 16 д.е. за единицу продукции
- установление ценового потолка на уровне 80 д.е.

№ 7, вариант 2

10 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 100 - p$, а издержки фирмы «Ракета» – монополиста на этом рынке – на производство Q единиц товара равны Q^2 д.е. Государство считает, что товар, производимый фирмой «Ракета», общественно-нежелателен и стремится снизить выпуск товара не менее чем на 4 единицы. Какие меры позволят достичь результат, желаемый государством?

- введение потоварного налога в размере 19 д.е. за единицу продукции
- установление пола цены на уровне 80 д.е.
- введение потоварной субсидии в размере 16 д.е. за единицу продукции
- установление квоты на производство на уровне 22 ед. продукции

№ 7, вариант 3

10 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 100 - p$, а издержки фирмы «Равкав» – монополиста на этом рынке – на производство Q единиц товара равны Q^2 д.е. Государство считает, что товар, производимый фирмой «Равкав», общественно-нежелателен и стремится снизить выпуск товара не менее чем на 4 единицы. Какие меры позволят достичь результат, желаемый государством?

- введение потоварного налога в размере 18 д.е. за единицу продукции
- установление потолка цены на уровне 80 д.е.
- введение потоварной субсидии в размере 16 д.е. за единицу продукции
- установление квоты на производство на уровне 20 ед. продукции

№ 8, вариант 1

10 баллов

Фирма «Тайфун» занимается добычей и продажей ценного ресурса и может добывать ресурс двумя способами. Первая технология позволяет добыть Q_1 единицу ресурса, понеся издержки в размере $TC(Q_1) = Q_1^2$ д.е. Добыча ресурса по второй технологии требует постоянных издержек в размере 9 д.е. на единицу выпуска, но особенности технологии не позволяют добывать менее 16 единиц ресурса. При каком объеме выпуска фирма «Тайфун» будет добывать по первой технологии не менее 3 единиц ресурса, если она минимизирует издержки?

4

10

18

20

№ 8, вариант 2

10 баллов

Фирма «Равон» занимается добычей и продажей ценного ресурса и может добывать ресурс двумя способами. Первая технология позволяет добыть Q_1 единицу ресурса, понеся издержки в размере $TC(Q_1) = Q_1^2$ д.е. Добыча ресурса по второй технологии требует постоянных издержек в размере 16 д.е. на единицу выпуска, но особенности технологии не позволяют добывать менее 25 единиц ресурса. При каком объеме выпуска фирма «Равон» будет добывать по первой технологии не менее 5 единиц ресурса, если она минимизирует издержки?

15

7

30

28

№ 8, вариант 3

10 баллов

Фирма «Байт» занимается добычей и продажей ценного ресурса и может добывать ресурс двумя способами. Первая технология позволяет добыть Q_1 единицу ресурса, понеся издержки в размере $TC(Q_1) = 2Q_1^2$ д.е. Добыча ресурса по второй технологии требует постоянных издержек в размере 25 д.е. на единицу выпуска, но особенности технологии не позволяют добывать менее 18 единиц ресурса. При каком объёме выпуска фирма «Байт» будет добывать по первой технологии не менее 3 единиц ресурса, если она минимизирует издержки?

10

20

30

5

№ 9, вариант 1

15 баллов

Рыночный спрос на шоколад имеет вид $Q_d = 36 - p$. На рынке конкурируют две фирмы, несущие одинаковые средние издержки в размере 6 д.е. Фирмы одновременно выбирают, какое количество шоколада они произведут, при этом они давно взаимодействуют и знают реакцию друг друга. Государство ввело потоварный налог на первую фирму, в результате чего её прибыль стала на 57 д.е. меньше, чем прибыль второй фирмы. На сколько д.е. в результате решения государства выросла рыночная цена?

1

№ 9, вариант 2

15 баллов

Рыночный спрос на шоколад имеет вид $Q_d = 36 - p$. На рынке конкурируют две фирмы, несущие одинаковые средние издержки в размере 6 д.е. Фирмы одновременно выбирают, какое количество шоколада они произведут, при этом они давно взаимодействуют и знают реакцию друг друга. Государство ввело потоварный налог на первую фирму, в результате чего её прибыль стала на 108 д.е. меньше, чем прибыль второй фирмы. На сколько д.е. в результате решения государства выросла рыночная цена?

2

№ 9, вариант 3

15 баллов

Рыночный спрос на шоколад имеет вид $Q_d = 36 - p$. На рынке конкурируют две фирмы, несущие одинаковые средние издержки в размере 6 д.е. Фирмы одновременно выбирают, какое количество шоколада они произведут, при этом они давно взаимодействуют и знают реакцию друг друга. Государство ввело потоварный налог на первую фирму, в результате чего её прибыль стала на 153 д.е. меньше, чем прибыль второй фирмы. На сколько д.е. в результате решения государства выросла рыночная цена?

3

№ 10, вариант 1

15 баллов

Король Вайс XII – единственный потребитель кокосов в Акчуринске. Потребляя Q килограммов кокосов, король Вайс XII получает удовольствие, равное $U = 120Q - 2Q^2$ (жадный король измеряет удовольствие в местных денежных единицах – вайсах). Кокосы производят 10 фермеров, каждый из которых на производство q_i килограммов кокосов несёт издержки в размере $TC(q_i) = 5q_i^2$ вайсов. Сколько вайсов заплатит король Вайс XII за все приобретенные кокосы, если он самостоятельно назначает цену на кокосы и максимизирует разницу между уровнем удовольствия и расходами на кокосы?

400

№ 10, вариант 2

15 баллов

Король Вайс XII – единственный потребитель кокосов в Акчуринске. Потребляя Q килограммов кокосов, король Вайс XII получает удовольствие, равное $U = 240Q - 4Q^2$ (жадный король измеряет удовольствие в местных денежных единицах – вайсах). Кокосы производят 10 фермеров, каждый из которых на производство q_i килограммов кокосов несёт издержки в размере $TC(q_i) = 5q_i^2$ вайсов. Сколько вайсов заплатит король Вайс XII за все приобретенные кокосы, если он самостоятельно назначает цену на кокосы и максимизирует разницу между уровнем удовольствия и расходами на кокосы?

576

№ 10, вариант 3

15 баллов

Король Вайс XII – единственный потребитель кокосов в Акчуринске. Потребляя Q килограммов кокосов, король Вайс XII получает удовольствие, равное $U = 300Q - 2Q^2$ (жадный король измеряет удовольствие в местных денежных единицах – вайсах). Кокосы производят 20 фермеров, каждый из которых на производство q_i килограммов кокосов несёт издержки в размере $TC(q_i) = 10q_i^2$ вайсов. Сколько вайсов заплатит король Вайс XII за все приобретенные кокосы, если он самостоятельно назначает цену на кокосы и максимизирует разницу между уровнем удовольствия и расходами на кокосы?

2500