

Московская олимпиада школьников. Экономика. 9 класс. Отборочный этап, 2023/24

14 дек 2023 г., 19:00 — 9 янв 2024 г., 23:59

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник отборочного этапа МОШ по экономике 2023—2024 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трех типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 4) — тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 5 по 7) — тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).
Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.
- **Третий блок** (задания с 8 по 10) — открытые вопросы, вам нужно привести только ответ, без решения. Советуем быть внимательным и избегать вычислительных ошибок.

Время на выполнение заданий — 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации.

Не допускается решение задач совместно с кем-либо, обсуждение условий и решений заданий до полного окончания отборочного этапа.

Выберите один верный ответ.

№ 1, вариант 1

7 баллов

В стране Альфа имеется только один ресурс — капитал, из которого производятся только два товара Икс и Игрек. Количество капитала, доступного в экономике Альфа равно 80 единицам, а технологии производства товаров задаются функциями $Q_x = K_x$, $Q_y = K_y^2$. Жители страны Альфа потребляют товары Икс и Игрек только в виде питательного коктейля «УХ», для создания каждой порции которого они смешивают четверть единицы Икса и одну единицу Игрека. Сколько коктейлей максимально потребят жители страны Альфа?

125

256

200

нет верного ответа

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник отборочного этапа МОШ по экономике 2023—2024 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трех типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 4) — тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 5 по 7) — тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).
Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.
- **Третий блок** (задания с 8 по 10) — открытые вопросы, вам нужно привести только ответ, без решения. Советуем быть внимательным и избегать вычислительных ошибок.

Время на выполнение заданий — 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации.

Не допускается решение задач совместно с кем-либо, обсуждение условий и решений заданий до полного окончания отборочного этапа.

Выберите один верный ответ.

№ 1, вариант 2

7 баллов

В стране Бета имеется только один ресурс — труд, из которого производятся только два товара Икс и Игрек. Количество труда, доступного в экономике Бета равно 110 единицам, а технологии производства товаров задаются функциями $Q_x = 0.5L_x$, $Q_y = 4L_y^2$. Жители страны Бета потребляют товары Икс и Игрек только в виде батончиков «УХ», для создания каждого батончика требуется $1/5$ единицы Икса и $4/5$ единицы Игрека. Сколько коктейлей максимально потребят жители страны Бета?

125

64

250

нет верного ответа

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник отборочного этапа МОШ по экономике 2023—2024 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов трех типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 4) — тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 5 по 7) — тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть от одного до 4 вариантов).

Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.

- **Третий блок** (задания с 8 по 10) — открытые вопросы, вам нужно привести только ответ, без решения. Советуем быть внимательным и избегать вычислительных ошибок.

Время на выполнение заданий — 180 минут.

При выполнении заданий вы можете пользоваться любыми источниками информации.

Не допускается решение задач совместно с кем-либо, обсуждение условий и решений заданий до полного окончания отборочного этапа.

Выберите один верный ответ.

№ 1, вариант 3

7 баллов

В стране Гамма имеется только один ресурс — труд, из которого производятся только два товара Икс и Игрек. Количество труда, доступного в экономике Гамма равно 68 единицам, а технологии производства товаров задаются функциями $Q_x = 0,25L_x$, $Q_y = 16L_y^2$. Жители страны Гамма используют товары Икс и Игрек только для производства высокотехнологичных приборов «УХ», для создания каждого прибора требуется 0,5 единицы Икса и $1/32$ единицы Игрека. Сколько приборов максимально могут создать жители страны Гамма?

- 94
- 68
- 126
- нет верного ответа

№ 2, вариант 1

7 баллов

Компания У эмитировала трёхлетнюю бескупонную облигацию в 2015 году. Господин М купил её при выпуске а в 2017 перепродал господину А, больше никому её не продававшему. Выберите верное утверждение.

- Господин А являлся собственником компании У в 2016 году.
- Господин М являлся кредитором компании У в 2016 году.
- Господин А являлся кредитором господина М в 2018 году.
- Господину М положена была выплата от компании У по облигации в 2016 году.

№ 2, вариант 2

7 баллов

Компания У эмитировала трёхлетнюю купонную облигацию в 2015 году. Господин М купил её при выпуске, а в 2017 г. перепродал господину А, больше никому её не продававшему. Выберите верное утверждение.

- Господин А являлся собственником компании У в 2017 году.
- Господин М являлся кредитором компании У в 2019 году.
- Господин А являлся кредитором господина М в 2020 году.
- Господину М положена была выплата от компании У по облигации в 2016 году.

№ 2, вариант 3

7 баллов

Компания У эмитировала трёхлетнюю купонную облигацию в 2015 году. Господин М купил её при выпуске, а в 2017 г. перепродал господину А, больше никому её не продававшему. Выберите неверное утверждение.

- Господин А являлся собственником компании У в 2017 году.
- Господин М являлся кредитором компании У в 2016 году.
- Господин А не являлся кредитором господина М в 2019 году.
- Господину М положена была выплата от компании У по облигации в 2016 году.

№ 3, вариант 1

7 баллов

На совершенно конкурентном рынке спрос на товар Альфа имеет вид $Q_1^d = 100 - p$, а предложение на рынке $q_s = 4p - 24$, где q – объём производства одной фирмы. Определите ставку потоварного налога на производителей, при которой достигается максимально возможное значение налоговых сборов.

54

47

40

нет верного ответа

№ 3, вариант 2

7 баллов

На совершенно конкурентном рынке спрос на товар Альфа имеет вид $Q_1^d = 120 - p$, а предложение на рынке $q_s = 6p - 48$, где q – объём производства одной фирмы. Определите ставку потоварного налога на производителей, при которой достигается максимально возможное значение налоговых сборов.

56

47

38

нет верного ответа

№ 3, вариант 3

7 баллов

На совершенно конкурентном рынке спрос на товар Альфа имеет вид $Q_1^d = 160 - p$, а предложение на рынке $q_s = 8p - 96$, где q – объём производства одной фирмы. Определите ставку потоварного налога на производителей, при которой достигается максимально возможное значение налоговых сборов.

77

47

74

нет верного ответа

№ 4, вариант 1

7 баллов

В каком случае рост ставки налога на 10 д.е. с единицы товара может спровоцировать ещё большее повышение цены для покупателей?

естественная монополия

совершенная конкуренция в краткосрочном периоде

олигополия Бертрана

нет верного ответа

№ 4, вариант 2

7 баллов

В каком случае рост ставки налога на 12 д.е. с единицы товара может спровоцировать ещё большее повышение цены для покупателей?

- совершенная конкуренция в долгосрочном периоде
- монополистическая конкуренция
- олигополия Бертрана
- нет верного ответа

№ 4, вариант 3

7 баллов

В каком случае рост ставки налога на 14 д.е. с единицы товара может спровоцировать ещё большее повышение цены для покупателей?

- совершенная конкуренция в долгосрочном периоде
- совершенная конкуренция в краткосрочном периоде
- олигополия Бертрана
- нет верного ответа

Блок 2

Выберите несколько правильных ответов (от одного до четырёх вариантов).

Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.

№ 1, вариант 1

11 баллов

Выберите все верные утверждения.

- Проводя ценовую дискриминацию с целью увеличения прибыли монополист будет каждой группе покупателей назначать цену, максимально возможную для данной группы.
- От ценовой дискриминации страдают все группы покупателей, так как монополист стремится максимизировать прибыль, получаемую с каждой единицы товара.
- Если монополист производит продукцию с постоянными предельными издержками, а функция спроса на его товар линейная, при увеличении величины рыночного спроса при каждой цене в n раз оптимальная цена не увеличится
- При обложении монополиста налогом в виде доли от выручки монополист сократит объём выпуска.

Блок 2

Выберите несколько правильных ответов (от одного до четырёх вариантов).

Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.

№ 1, вариант 2

11 баллов

Какие меры государства на монопольном рынке могут увеличить общественное благосостояние? Выберите все возможные меры.

- предоставление потоварной субсидии
- взимание потоварного налога
- введение ценового потолка
- установление минимально допустимой цены продажи

Блок 2

Выберите несколько правильных ответов (от одного до четырёх вариантов).

Ответ на вопрос данного типа **считается правильным** только в том случае, когда **отмечены все правильные варианты и не отмечен ни один неправильный**. При любом неполном совпадении (например, если в качестве правильного указан хотя бы один неправильный вариант ответа или выбрана только часть правильных вариантов ответа) за вопрос данного блока выставляется 0 (ноль) баллов.

№ 1, вариант 3

11 баллов

Выберите все верные утверждения.

- В результате ценовой дискриминации (назначения разным группам потребителей разных цен) прибыль монополиста снизиться не может.
- При введении потоварной субсидии монополист может максимизировать прибыль на эластичном участке спроса.
- Если монополист производит продукцию с постоянными предельными издержками, а функция спроса на его товар линейная, при увеличении величины рыночного спроса при каждой цене в n раз оптимальная цена не увеличится.
- При обложении монополиста налогом на прибыль (в виде доли от прибыли) монополист сократит объём выпуска.

№ 2, вариант 1

11 баллов

Какие из следующих функций спроса эластичны при цене 18?

- $q_d = 28 - p$
- $q_d = 38 - p$
- $q_d = \frac{48}{\sqrt[8]{P}}$
- $q_d = \frac{58}{p^8}$

№ 2, вариант 2

11 баллов

Какие из следующих функций спроса неэластичны при цене 15?

$q_d = 27 - p$

$q_d = \frac{57}{p^7}$

$q_d = 37 - p$

$q_d = \frac{47}{\sqrt[7]{p}}$

№ 2, вариант 3

11 баллов

Какие из следующих функций спроса эластичны при цене 12?

$q_d = 33 - p$

$q_d = \frac{43}{\sqrt[3]{p}}$

$q_d = \frac{53}{p^3}$

$q_d = 23 - p$

№ 3, вариант 1

11 баллов

Выберите верные утверждения.

- Потолок цены на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами на уровне предельных издержек максимизирует суммарный излишек всех потребителей и продавцов.
- Цена пола на конкурентном рынке товара с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.
- Запрет деятельности с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.
- Введение налогов на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.

№ 3, вариант 2

11 баллов

Выберите верные утверждения.

- Потолок цены на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами на уровне предельных издержек максимизирует суммарный излишек всех потребителей и продавцов.
- Цена пола на конкурентном рынке товара с положительными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.
- Запрет деятельности с отрицательными внешними эффектами может снизить общественное благосостояние.
- Введение налогов на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.

№ 3, вариант 3

11 баллов

Выберите неверные утверждения.

- Потолок цены на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами на уровне предельных издержек максимизирует суммарный излишек всех потребителей и продавцов.
- Цена пола на конкурентном рынке товара с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.
- Запрет деятельности с отрицательными внешними эффектами может увеличить общественное благосостояние.
- Введение налогов на монопольном рынке товара с отрицательными внешними эффектами не может увеличить общественное благосостояние.

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 1

13 баллов

В стране Альфа общество состоит из двух неравных по численности и уровню доходов групп: богатых и бедных. При этом бедных в четыре раза больше, чем богатых, а суммарный доход бедных в полтора раза больше суммарного дохода богатой части населения. Определите значение коэффициента Джини в стране Альфа. Ответ округлите до десятых.

0.2

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 2

13 баллов

В стране Альфа общество состоит из двух неравных по численности и уровню доходов групп: богатых и бедных. При этом бедных в семь раз больше, чем богатых, а суммарный доход бедных в три раза больше суммарного дохода богатой части населения. Определите значение коэффициента Джини в стране Альфа. Ответ округлите до тысячных.

0.125

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 3

13 баллов

В стране Альфа общество состоит из двух неравных по численности и уровню доходов групп: богатых и бедных. При этом бедных в три раза больше, чем богатых, а суммарный доход бедных в три раза меньше суммарного дохода богатой части населения. Определите значение коэффициента Джини в стране Альфа. Ответ округлите до десятых.

0.5

№ 2, вариант 1

13 баллов

Известно, что спрос на совершенно конкурентном рынке товара Альфа имеет вид $Q_d = 124 - 6P$, а издержки каждой фирмы равны $(q_i) = q_i^3 - 8q_i^2 + 20q_i$. Сколько фирм будет работать на рынке товара Альфа в долгосрочном периоде?

25

№ 2, вариант 2

13 баллов

Известно, что спрос на совершенно конкурентном рынке товара Бета имеет вид $Q_d = 100 - 6P$, а издержки каждой фирмы равны $(q_i) = 2q_i^3 - 16q_i^2 + 40q_i$. Сколько фирм будет работать на рынке товара Бета в долгосрочном периоде?

13

№ 2, вариант 3

13 баллов

Известно, что спрос на совершенно конкурентном рынке товара Гамма имеет вид $Q_d = 100 - 5P$, а издержки каждой фирмы равны $(q_i) = 3q_i^3 - 12q_i^2 + 20q_i$. Сколько фирм будет работать на рынке товара Гамма в долгосрочном периоде?

30

№ 3, вариант 1

13 баллов

В стране Альфа две области. Уравнение КПВ первой области имеет вид $y = \sqrt{100 - x^2}$, а КПВ второй области имеет вид: $y = 36 - \frac{3}{4}x$. Страна Альфа — малая открытая экономика, на мировом рынке цены товаров x и y равны $P_x = 3$, $P_y = 4$. Найдите максимальную выручку, которую страна Альфа может получить от экспорта.

194

№ 3, вариант 2

13 баллов

В стране Бета две области. Уравнение КПВ первой области имеет вид $y = \sqrt{241 - 2x^2}$, а КПВ второй области имеет вид: $y = 10 - 0,5x$. Страна Бета — малая открытая экономика, на мировом рынке цены товаров x и y равны $P_x = 12$, $P_y = 13$. Найдите максимальную выручку, которую страна Бета может получить от экспорта.

481

№ 3, вариант 3

13 баллов

В стране Гамма две области. Уравнение КПВ первой области имеет вид $y = \sqrt{219 - 3x^2}$, а КПВ второй области имеет вид: $y = 30 - 1,5x$. Страна Гамма — малая открытая экономика, на мировом рынке цены товаров x и y равны $P_x = 5$, $P_y = 4$. Найдите максимальную выручку, которую страна Гамма может получить от экспорта.

193