

Московская олимпиада школьников. Экономика. 9 класс. Дистанционный этап, 2024/25

17 дек 2024 г., 18:00 — 25 дек 2024 г., 23:59

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник дистанционного этапа МОШ по экономике 2024–2025 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов четырёх типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 3) — тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 4 по 7) — тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть 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.

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

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 дистанционного этапа.

№ 1, вариант 1

7 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 12 - P$, а предложение — $Q_s = \frac{P}{2}$. При каких из приведённых ниже значений пола цен излишек производителей будет максимальным?

9,75

8,75

7,75

6,75

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник дистанционного этапа МОШ по экономике 2024–2025 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов четырёх типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 3) – тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 4 по 7) – тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть 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.

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

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 дистанционного этапа.

№ 1, вариант 2

7 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 12 - P$, а предложение – $Q_s = 2P$. При каких из приведённых ниже значений пола цен излишек производителей будет максимальным?

9,75

8,75

7,75

6,75

Правила проведения этапа. Блок 1

Уважаемый участник дистанционного этапа МОШ по экономике 2024–2025 года, обратите внимание!

Вам предлагается ответить на 10 вопросов четырёх типов:

- **Первый блок** (задания с 1 по 3) – тестовые вопросы с единственным ответом.
- **Второй блок** (задания с 4 по 7) – тестовые вопросы с несколькими верными ответами (верными могут быть 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.

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

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 дистанционного этапа.

№ 1, вариант 3

7 баллов

Спрос на рынке имеет вид $Q_d = 12 - P$ а предложение – $Q_s = P$. При каких из приведённых ниже значений пола цен излишек производителей будет максимальным?

9,75

8,75

7,75

6,75

№ 2, вариант 1

7 баллов

Если курс рубля относительно юаня вырастет (например, юань будет стоить не 14, а 10 рублей), то (при прочих равных условиях) от этого

- выиграют российские потребители китайских товаров и проиграют российские фирмы, продающие товары в Китай**
- выиграют российские фирмы, продающие товары в Китай, и проиграют российские потребители китайских товаров**
- выиграют российские потребители китайских товаров, а российские фирмы, продающие товары в Китай могут и выиграть, и проиграть**
- нет верного ответа**

№ 2, вариант 2

7 баллов

Если курс рубля относительно юаня снизится (например, юань будет стоить не 15, а 17 рублей), то (при прочих равных условиях) от этого

- выиграют и китайские потребители российских товаров, и российские потребители китайских товаров**
- выиграют российские потребители китайских товаров, а российские фирмы, продающие товары в Китай могут и выиграть, и проиграть**
- выиграют китайские потребители российских товаров и проиграют российские потребители китайских товаров**
- нет верного ответа**

№ 2, вариант 3

7 баллов

Если курс рубля относительно юаня вырастет (например, юань будет стоить не 15, а 14 рублей), то (при прочих равных условиях) от этого

- выиграют и китайские потребители российских товаров, и российские потребители китайских товаров
- выиграют российские потребители китайских товаров, а российские фирмы, продающие товары в Китай могут и выиграть, и проиграть
- выиграют российские потребители китайских товаров и проигрывают китайские потребители российских товаров
- нет верного ответа

№ 3, вариант 1

7 баллов

При какой рыночной структуре (при отсутствии государственного вмешательства) суммарный излишек покупателей не может быть больше, чем суммарный излишек продавцов?

- совершенная конкуренция
- олигополия
- монополия
- нет верного ответа

№ 3, вариант 2

7 баллов

При какой рыночной структуре (при отсутствии государственного вмешательства) суммарный излишек покупателей не может быть меньше, чем суммарный излишек продавцов?

 совершенная конкуренция олигополия монополия нет верного ответа**№ 3, вариант 3**

7 баллов

При какой рыночной структуре (при отсутствии государственного вмешательства) суммарный излишек покупателей не может быть равен величине общественного благосостояния?

 совершенная конкуренция олигополия монополия нет верного ответа

№ 4, вариант 1

7 баллов

Выберите верное утверждение относительно взимания налога на доходы физических лиц в Российской Федерации в 2025 году.

- при доходе в 12 млн рублей за год, сумма НДФЛ составит 1,9 млн рублей (с точностью до десятых)
- с заработанного двухмиллионного рубля плательщик НДФЛ должен будет отдать столько же копеек, сколько и с четырёхмиллионного рубля
- действует преимущественно прогрессивная шкала НДФЛ
- нет верного утверждения

№ 4, вариант 2

7 баллов

Выберите верное утверждение касательно взимания налога на доходы физических лиц в 2024 году в Российской Федерации.

- при доходе в 10 млн рублей за год, сумма НДФЛ составит 1,7 млн рублей (с точностью до десятых)
- с заработанного двухмиллионного рубля плательщик НДФЛ должен будет отдать столько же копеек, как и с четырёхмиллионного рубля
- действует преимущественно регрессивная шкала НДФЛ
- нет верного ответа

№ 4, вариант 3

7 баллов

Выберите верное утверждение касательно взимания налога на доходы физических лиц в 2025 году в Российской Федерации.

- при доходе в 10 млн рублей за год, сумма НДФЛ составит 1,6 млн рублей (с точностью до десятых)
- с заработанного двухмиллионного рубля плательщик НДФЛ должен будет отдать столько же копеек, как и с четырёхмиллионного рубля
- действует пропорциональная шкала НДФЛ
- 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

10 баллов

Две страны торгуют только друг с другом одним товаром. Спрос в стране А равен $Q_{da} = 60 - 2P$; предложение — $Q_{sa} = 2P$. Спрос в стране Б равен $Q_{db} = 20 - 4P$; предложение — $Q_{sb} = 6P$. Государство в стране Б решило ввести квоту на вывоз товара в размере $\frac{5}{6}$ от общего производства в этой же стране. Выберите **все** верные утверждения.

- равновесная цена в стране Б при такой квоте будет равна 4
- импорт в страну А составит 20
- мировая цена в отсутствие регулирования равна $\frac{40}{7}$
- такое регулирование эквивалентно введению экспортной пошлины страной А в размере 6

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

10 баллов

Две страны торгуют только друг с другом одним товаром. Спрос в стране А равен $Q_{da} = 60 - 2P$; предложение — $Q_{sa} = P$. Спрос в стране Б равен $Q_{db} = 20 - 4P$; предложение — $Q_{sb} = 6P$. Государство в стране Б решило ввести квоту на вывоз товара в размере $\frac{5}{6}$ от общего производства в этой же стране.

Выберите **все** верные утверждения

- равновесная цена в стране Б при такой квоте будет равна 4
- импорт в страну Б составит 20
- мировая цена в отсутствие регулирования равна $\frac{40}{7}$
- такое регулирование эквивалентно введению импортной пошлины страной А в размере 6

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

10 баллов

Две страны торгуют только друг с другом одним товаром. Спрос в стране А равен $Q_{da} = 60 - 2P$; предложение — $Q_{sa} = 2P$. Спрос в стране Б равен $Q_{db} = 20 - 4P$; предложение — $Q_{sb} = 6P$. Государство в стране Б решило ввести квоту на вывоз товара в размере $\frac{5}{6}$ от общего производства в этой же стране. Выберите **все** верные утверждения.

- равновесная цена в стране Б при такой квоте будет равна 4
- экспорт из в страны Б составит 20
- мировая цена в отсутствие регулирования равна $\frac{40}{7}$
- такое регулирование эквивалентно введению импортной пошлины страной А в размере 6

№ 2, вариант 1

10 баллов

Компания У эмитировала в 2016 году фьючерс на семилетнюю облигацию Газпрома со сроком исполнения в 2021 году. Его купил при выпуске господин М, а в 2018 перепродал господину А. Все-все возникшие обязательства были исполнены. Никаких других сделок с упомянутыми выше активами не было. Выберите **все** верные утверждения.

- господин А являлся собственником Газпрома в 2022 году
- господин М являлся кредитором Газпрома в 2017 году
- господин А являлся кредитором Газпрома в 2023 году
- компании У была положена выплата от господина А в 2021 году

№ 2, вариант 2

10 баллов

Компания У эмитировала в 2016 году фьючерс на семилетнюю облигацию Газпрома со сроком исполнения в 2021 году. Его купил при выпуске господин М, а в 2018 перепродал господину А. Все-все возникшие обязательства были исполнены. Никаких других сделок с упомянутыми выше активами не было. Выберите **все** верные утверждения.

- господин А являлся собственником Газпрома в 2022 году
- господин М не являлся кредитором Газпрома в 2017 году
- господин А являлся кредитором Газпрома в 2022 году
- компании У была положена выплата от господина А в 2023 году

№ 2, вариант 3

10 баллов

Компания У эмитировала в 2016 году фьючерс на акцию Газпрома со сроком исполнения в 2021 году. Его купил при выпуске господин М, а в 2018 перепродал господину А. Все-все возникшие обязательства были исполнены. Никаких других сделок с упомянутыми выше активами не было. Выберите **все** неверные утверждения.

- господин А являлся собственником Газпрома в 2022 году
- господин М являлся кредитором Газпрома в 2017 году
- господин А являлся кредитором Газпрома в 2022 году
- компании У была положена выплата от господина А в 2019 году

№ 3, вариант 1

10 баллов

На рынке труда действует профсоюз, диктующий по какой зарплате можно нанимать работников и максимизирующий фонд оплаты труда. Фирма-работодатель продаёт готовую продукцию на рынке совершенной конкуренции и имеет производственную функцию $Q = -2L^2 + 40L$.

Выберите **все** верные утверждения.

- рост цены на готовую продукцию приведёт к росту занятости на предприятии
- падение спроса на готовую продукцию приведёт к падению зарплаты
- спрос на труд в точке равновесия не является эластичным
- спрос на готовую продукцию в точке оптимума является эластичным

№ 3, вариант 2

10 баллов

На рынке труда действует профсоюз, диктующий по какой зарплате можно нанимать работников и максимизирующий фонд оплаты труда. Фирма-работодатель продаёт готовую продукцию на рынке совершенной конкуренции и имеет производственную функцию $Q = -L^2 + 34L$.

Выберите **все** верные утверждения.

- спрос на труд в точке равновесия обладает единичной эластичностью
- рост цены готовой продукции не приведёт к росту занятости на предприятии
- падение спроса на товар приведёт к росту зарплаты
- спрос на готовую продукцию в точки оптимума не является эластичным

№ 3, вариант 3

10 баллов

На рынке труда действует профсоюз, диктующий по какой зарплате можно нанимать работников и максимизирующий фонд оплаты труда. Производственная функция конкурентного на рынке готовой продукции предприятия имеет вид $Q = -3L^2 + 48L$.

Выберите **все** верные утверждения.

- рост цены на готовую продукцию не приведёт к росту занятости на предприятии**
- падение спроса на готовую продукцию не приведёт к падению зарплаты**
- спрос на труд в точке равновесия не является эластичным**
- спрос на готовую продукцию в точке оптимума является неэластичным**

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 1

14 баллов

В стране живёт две равные группы населения, внутри которых доход распределён равномерно. Известно, что доход богатых в три раза больше, чем доход бедных. Определите значение коэффициента Джини в стране.

0.25

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 2

14 баллов

В стране живёт две равные группы населения, внутри которых доход распределён равномерно. Известно, что доход богатых в четыре раза больше, чем доход бедных. Определите значение коэффициента Джини в стране.

0.3

Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

№ 1, вариант 3

14 баллов

В стране живёт две равные группы населения, внутри которых доход распределён равномерно. Известно, что коэффициент Джини в стране равен 0,3. Во сколько раз доход богатых больше, чем доход бедных?

4

№ 2, вариант 1

14 баллов

КПВ первого региона страны Альфа имеет вид $Y = 20 - x$, КПВ второго региона $Y = 10 - 2x$. Страна Альфа решила продавать товары X и Y на мировой рынок, где $P_x = 3, P_y = 2$. Страна Альфа максимизирует свою выручку от продажи продукции.

Страна Гамма, покупающая товары X и Y , приобретает и потребляет их только комплектами, в каждом из которых на один Икс приходится два Игрека. Найдите, сколько комплектов будет потреблять страна Гамма, если мы знаем, что она купит все наборы, которые предложит ей страна, производящая товары.

5

Комментарий. В задаче явно не указано, что Альфа и Гамма торгуют только между собой. Поэтому А будет находиться в точке оптимальной выручки ($x=20, y=10$), а Гамма приобретет у нее 5 единиц Икса, 10 единиц Игрека, остальное купят другие страны. В то же время жюри признавало, что в задаче нет явного указания, на наличие иных агентов, а также не дано ресурсное ограничение страны Гамма, поэтому ответ ($x=10, y=20$) и 10 наборов считался допустимым

№ 2, вариант 2

14 баллов

КПВ первого региона страны Альфа имеет вид $Y = 60 - x$, КПВ второго региона $Y = 80 - x$. Страна Альфа решила продавать товары X и Y на мировой рынок, где $Px = 3, Py = 2$. Страна Альфа максимизирует свою выручку от продажи продукции.

Страна Гамма, покупающая товары X и Y , приобретает и потребляет их только комплектами, в каждом из которых на один Икс приходится три Игрека. Найдите, сколько комплектов будет потреблять страна Гамма, если мы знаем, что она купит все наборы, которые предложит ей страна, производящая товары.

Комментарий. В задаче явно не указано, что Альфа и Гамма торгуют только между собой. Поэтому А будет находиться в точке оптимальной выручки ($x=80, y=0$), Гамма не приобретет у нее ни одной единицы Икс и Игрек, всё купят другие страны. В то же время жюри признавало, что в задаче нет явного указания, на наличие иных агентов, а также не дано ресурсное ограничение страны Гамма, поэтому ответ ($x=35, y=105$) и 35 наборов считался допустимым

0

№ 2, вариант 3

14 баллов

КПВ первого региона страны Альфа имеет вид $Y = 48 - x$, КПВ второго региона $Y = 72 - 2x$. Страна Альфа решила продавать товары X и Y на мировой рынок, где $Px = 3, Py = 2$. Страна Альфа максимизирует свою выручку от продажи продукции.

Страна Гамма, покупающая товары X и Y , приобретает и потребляет их только комплектами, в каждом из которых на один Икс приходится два Игрека. Найдите, сколько комплектов будет потреблять страна Гамма, если мы знаем, что она купит все наборы, которые предложит ей страна, производящая товары.

Комментарий. В задаче явно не указано, что Альфа и Гамма торгуют только между собой. Поэтому А будет находиться в точке оптимальной выручки ($x=48, y=72$), а Гамма приобретет у нее 36 единиц Икса, 72 единицы Игрека, остальное купят другие страны. В то же время жюри признавало, что в задаче нет явного указания, на наличие иных агентов, а также не дано ресурсное ограничение страны Гамма, поэтому ответ ($x=40, y=80$) и 40 наборов считался допустимым

36

№ 3, вариант 1

14 баллов

Издержки монополиста при ненулевом выпуске на одном заводе имеют вид $TC = 36 + Q^2$, в противном случае они равны 0. Спрос на рынке выражен функцией: $Q_d = \frac{13824}{P^2}$. Если монополист может открыть несколько заводов с такими издержками, то сколько он их суммарно откроет?

4

№ 3, вариант 2

14 баллов

Издержки монополиста при ненулевом выпуске на одном заводе имеют вид $TC = 25 + Q^2$, в противном случае они равны 0. Спрос на рынке выражен функцией: $Q_d = \frac{10000}{P^2}$. Если монополист может открыть несколько заводов с такими издержками, то сколько он их суммарно откроет?

5

№ 3, вариант 3

14 баллов

Издержки монополиста при ненулевом выпуске на одном заводе имеют вид $TC = 16 + Q^2$, в противном случае они равны 0. Спрос на рынке выражен функцией: $Q_d = \frac{6144}{P^2}$. Если монополист может открыть несколько заводов с такими издержками, то сколько он их суммарно откроет?

6