

# Московская олимпиада школьников. Экономика. 8 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 результате роста цены величина спроса снижается в большей степени

- у товаров, у которых больше заменителей
- у товаров первой необходимости, чем у товаров роскоши
- у товаров Гиффена
- 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 результате роста цены величина спроса снижается в большей степени

- у товаров, у которых меньше заменителей
- у товаров первой необходимости, чем у товаров роскоши
- у товаров Гиффена
- 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 результате роста цены величина спроса снижается в большей степени

- у товаров, у которых меньше заменителей
- у товаров роскоши, чем у товаров первой необходимости
- у товаров Гиффена
- нет верного ответа

## № 2, вариант 1

---

7 баллов

Компания У эмитировала трёхлетнюю бескупонную облигацию в 2015 году. Её купил при выпуске господин М, 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. Её купил при выпуске господин М, а в 2017 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. Её купил при выпуске господин М, а в 2017 перепродал господину А, больше никому её не продававшего. 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

Выберите верное утверждение для малой открытой экономики, импортирующей товар.

- Введение потоварного налога на отечественных производителей в такой экономике имеет те же последствия, что и введение такого же налога на отечественных потребителей.**
- Введение импортной пошлины приведёт к росту излишка потребителей.**
- Введение импортной квоты в этой стране снизит мировую цену на этот товар.**
- Нет верного ответа.**

№ 3, вариант 2

---

7 баллов

Выберите НЕверное утверждение для малой открытой экономики, импортирующей товар.

- Введение потоварного налога на отечественных производителей в такой экономике имеет и введение потоварного налога с такой же ставкой на отечественных потребителей приводят к разным последствиям для экономики.
- Введение импортной пошлины приведёт к падению излишка потребителей.
- Введение импортной квоты в этой стране снизит мировую цену на этот товар.
- Все утверждения верны.

№ 3, вариант 3

---

7 баллов

Выберите верное утверждение для малой открытой экономики, импортирующей товар.

- Введение импортной квоты на ввоз данного товара приведёт к тем же последствиям на мировом рынке, что и введение ограничений на вывоз этого товара.
- Введение импортной пошлины приведёт к росту излишка потребителей.
- Введение потоварной субсидии для отечественных производителей в этой стране снизит мировую цену на этот товар.
- Нет верного ответа.

#### № 4, вариант 1

7 баллов

Предложение учебников экономики задается функцией:  $Q = 10P - 2200$ , где  $P$  – цена в рублях, а  $Q$  – величина предложения). Издательство «Чело» приняло решение выпустить дополнительно 600 учебников, если их цена будет не ниже, чем 250 рублей за штуку. В результате функция предложения учебников экономики примет вид

- $Q = 10P - 1600$ , при  $P > 250$ ,  $Q = 10P - 2200$  при  $220 \leq P \leq 250$ , 0 при  $P \leq 220$
- $Q = 10P - 1600$ ,  $P \geq 250$  и  $Q = 0$  при  $P < 200$
- $Q = 10P - 2200$ , при  $P < 200$  и  $Q = 600$ , при  $P \geq 200$
- $Q = 10P - 1600$ , при  $P \geq 250$ ,  $Q = 10P - 2200$  при  $220 < P < 250$ , 0 при  $P \leq 220$

#### № 4, вариант 2

7 баллов

Предложение флешек задается функцией:  $Q = 10P - 7400$ , где  $P$  – цена за диск в рублях, а  $Q$  – величина предложения дисков). Производитель флешек принял решение дополнительно поставить на рынок 500 флешек при условии, что их цена будет выше 900 рублей за штуку. В результате функция предложения флешек примет вид

- $Q = 10P - 6500$ , при  $P > 900$ ,  $Q = 10P - 7400$  при  $740 \leq P \leq 900$ , 0 при  $P \leq 740$
- $Q = 10P - 6500$ ,  $P \geq 900$  и  $Q = 0$  при  $P < 900$
- $Q = 10P - 6500$ , при  $P \geq 900$ ,  $Q = 10P - 7400$  при  $740 < P < 900$ , 0 при  $P \leq 900$
- $Q = 10P - 6500$ , при  $P > 900$  и  $Q = 500$ , при  $P \geq 900$

#### № 4, вариант 3

7 баллов

Предложение билетов на Новогоднюю елку задается функцией:  $Q = 20P - 8000$ , где  $P$  – цена билета в рублях, а  $Q$  – величина предложения). Добрые организаторы ёлки решили продать дополнительно 1000 билетов учителям школ города при условии, что каждый билет будет куплен не дешевле, чем по 600 рублей. В результате функция предложения билетов на елку примет вид

$Q = 20P - 7000$ , при  $P \geq 600$ ,  $Q = 20P - 8000$  при  $400 < P < 600$ , 0 при  $P \leq 400$

$Q = 20P - 7000$ ,  $P \geq 600$  и  $Q = 0$  при  $P < 600$

$Q = 20P - 7000$ , при  $P > 600$ ,  $Q = 20P - 8000$  при  $400 \leq P \leq 600$ , 0 при  $P \leq 400$

$Q = 20P - 7000$ , при  $P > 600$  и  $Q = 500$ , при  $P \geq 600$

#### 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 верные утверждения.

- Если предельные издержки фирмы не меняются с объёмом выпуска, то они равны средним издержкам при любом выпуске.
- В краткосрочном периоде разница между средними и средними переменными издержками падает с ростом выпуска фирмы.
- Средние постоянные издержки не могут быть выше предельных издержек.
- Если средние издержки увеличиваются с ростом выпуска, то предельные издержки той же фирмы тоже увеличиваются с ростом 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

Выберите верные утверждения.

- Если средние издержки фирмы не меняются с объёмом выпуска, то они равны предельным издержкам при любом выпуске.
- Разница между средними и средними постоянными издержками увеличивается с ростом выпуска фирмы.
- Средние постоянные издержки могут быть ниже предельных издержек.
- Если предельные издержки увеличиваются с ростом выпуска, то средние издержки той же фирмы тоже увеличиваются с ростом 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 3

---

11 баллов

Выберите неверные утверждения.

- Если предельные издержки фирмы не меняются с объёмом выпуска, то равны средним издержкам при любом выпуске.
- Разница между средними и средними постоянными издержками падает с ростом выпуска фирмы.
- Средние постоянные издержки могут быть выше предельных издержек.
- Если предельные издержки увеличиваются с ростом выпуска, то средние издержки той же фирмы тоже увеличиваются с ростом выпуска.

## № 2, вариант 1

11 баллов

Спрос на рынке имеет вид  $Qd = 12 - P$ , а предложение  $Qs = P$ . Государство решило ввести потолок цен, вдвое меньший, чем равновесная цена, и одновременно с этим предоставить субсидию на каждую единицу товара, равную разнице равновесной цены и вводимого потолка цен. Выберите верные утверждения.

- На рынке образуется дефицит товара.
- Такое субсидирование дополнительно к введению такого потолка цен снизит потери мёртвого груза, но не устранил их вовсе.
- В результате применения таких мер вырастет благосостояние потребителей.
- Государство такими мерами увеличит благосостояние потребителей товара сильнее, чем производителей.

## № 2, вариант 2

11 баллов

Спрос на рынке имеет вид  $Qd = 24 - P$ , а предложение  $Qs = P$ . Государство решило ввести потолок цен, вдвое меньший, чем равновесная цена, и одновременно с этим предоставить субсидию на каждую единицу товара, равную разнице равновесной цены и вводимого потолка цен. Выберите верные утверждения.

- На рынке образуется избыток товара.
- Такое субсидирование дополнительно к введению такого потолка цен устранил потери мёртвого груза вовсе.
- В результате применения таких мер снизится благосостояние потребителей.
- Государство такими мерами увеличит благосостояние потребителей товара сильнее, чем производителей.

### № 2, вариант 3

11 баллов

Спрос на рынке имеет вид  $Qd = 36 - P$ , а предложение  $Qs = P$ . Государство решило ввести потолок цен, вдвое меньший, чем равновесная цена, и одновременно с этим предоставить субсидию на каждую единицу товара, равную разнице равновесной цены и вводимого потолка цен. Выберите верные утверждения.

- На рынке не будет ни дефицита, ни избытка товара.
- Такое субсидирование дополнительно к введению такого потолка цен снизит потери мёртвого груза, но не устранил их вовсе.
- В результате применения таких мер не изменится благосостояние продавцов.
- Государство такими мерами увеличит благосостояние производителей товара меньше, чем потребителей.

### № 3, вариант 1

11 баллов

Пусть выпуск фирмы — это целое число. Общие издержки имеют вид  $TC = (2q + 1)^2 = 4$ . Выберите верные утверждения.

- Постоянные издержки фирмы равны 4.
- При цене, равной 3, выпуск в 3 ед. товара принесёт большую прибыль, чем выпуск в 4 ед. товара.
- Средние переменные издержки при выпуске в 4 ед. товара больше 4
- Предельные издержки фирмы растут вместе с выпуском.

### № 3, вариант 2

11 баллов

Пусть выпуск фирмы — это целое число. Общие издержки имеют вид  $TC = (q + 2)^2 + 4$ . Выберите верные утверждения.

- Постоянные издержки фирмы выше 4.
- При цене, равной 3, выпуск в 3 ед. товара принесёт меньшую прибыль, чем выпуск в 4 ед. товара.
- Средние переменные издержки при выпуске в 4 ед. товара выше 1.
- Предельные издержки фирмы не меняются вслед за выпуском.

### № 3, вариант 3

11 баллов

Пусть выпуск фирмы — это целое число. Общие издержки имеют вид  $TC = (q + 1)^2 + 4$ . Выберите верные утверждения.

- Постоянные издержки фирмы меньше 4.
- При цене, равной 3, выпуск в 3 ед. товара принесёт такую же прибыль, как и выпуск в 4 ед. товара.
- Средние переменные издержки при выпуске в 4 ед. товара равны 1.
- Предельные издержки фирмы падают вместе с выпуском.

### Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

### № 1, вариант 1

---

13 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?

256

### Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

### № 1, вариант 2

---

13 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?

257

### Блок 3

Решите задачи, приведите только ответ, без решения.

**№ 1, вариант 3**

13 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?

33

**№ 2, вариант 1**

13 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.

47

**№ 2, вариант 2**

13 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

**№ 2, вариант 3**

13 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.

74

### № 3, вариант 1

---

13 баллов

Пусть потребитель тратит весь свой доход на 10 товаров. При этом товары можно так проранжировать, что на каждый следующий товар потребитель тратит всегда вдвое больше, чем на предыдущий. Сколько товаров-заменителей в потребительской корзине?

0

### № 3, вариант 2

---

13 баллов

Пусть потребитель тратит весь свой доход на 12 товаров. При этом товары можно так проранжировать, что на каждый следующий товар потребитель тратит всегда вдвое больше, чем на предыдущий. Сколько товаров-дополнителей в потребительской корзине?

0

### № 3, вариант 3

---

13 баллов

Пусть потребитель тратит весь свой доход на 8 товаров. При этом товары можно так проранжировать, что на каждый следующий товар потребитель тратит всегда вдвое больше, чем на предыдущий. Сколько товаров роскоши в потребительской корзине?

0