

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО ЭКОНОМИКЕ. 2025-2026 УЧ. Г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
Бланк заданий

10-11 КЛАСС

Время, отводимое на написание 1,2,3,4,5 задания- 90 минут.

Написание 6 задания-90 минут.

Написание всех заданий максимально оценивается в 100 баллов.

Критерии и методика оценивания выполненных олимпиадных заданий.

Критерии оценивания и ответы к заданиям МЭ ВсОШ
по предмету: Экономика
2025/2026 учебный год

Верные ответы выделены жирным шрифтом.

Задание 1. *Два тестовых задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.*

1.1. Если Центральный банк увеличивает норму обязательных резервов, то предложение денег в экономике сокращается.

1) Верно.

2) Неверно.

1.2. Дефицит государственного бюджета всегда приводит к инфляции.

1) Верно.

2) Неверно.

Пояснение:

Дефицит государственного бюджета **не всегда** приводит к инфляции. Это происходит только в случае, если он финансируется за счет эмиссии денег (монетизации дефицита). Если же для покрытия дефицита используются другие методы (например, займы на внутреннем или внешнем рынке, использование резервов), это может не вызывать инфляционного роста цен.

Задание 2. *Пять тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.*

2.1. Что из перечисленного относится к мерам фискальной политики?

1) Изменение учетной ставки.

2) Операции на открытом рынке.

3) Изменение нормы обязательных резервов.

4) Изменение налоговых ставок.

2.2. Что такое дефлятор ВВП?

1) **Отношение номинального ВВП к реальному ВВП.**

2) Отношение реального ВВП к номинальному ВВП.

3) Индекс потребительских цен.

4) Индекс цен производителей.

2.3. Что из перечисленного не является функцией денег?

- 1) Средство обращения.
- 2) Мера стоимости.
- 3) Средство накопления.
- 4) **Средство производства.**

2.4. Что характеризует кривая Филлипса в краткосрочном периоде?

- 1) **Обратную зависимость между инфляцией и безработицей.**
- 2) Прямую зависимость между инфляцией и безработицей.
- 3) Отсутствие связи между инфляцией и безработицей.
- 4) Зависимость между номинальной и реальной заработной платой.

2.5. Что из перечисленного относится к прямым налогам?

- 1) Налог на добавленную стоимость
- 2) Акцизы
- 3) **Налог на прибыль предприятий**
- 4) Таможенные пошлины

Задание 3. Одно задание. Вставьте пропущенные определения. Запишите ответы в бланк ответов. За всё правильно выполненное задание участник олимпиады получает 3 балла. Если участник правильно отвечает на 4 вопроса, то он получает 2 балла. Вставьте пропущенные слова из списка ниже.

3.1. В современной экономике _____ определяет способ взаимодействия производителей и потребителей. Когда на рынке присутствует только один продавец, такая ситуация называется _____. Важным показателем эффективности производства является _____, который показывает, как изменяется выпуск продукции при увеличении одного фактора производства. В условиях _____ правительство может вмешиваться в экономику для корректировки рыночных неудач. Однако, если государство устанавливает фиксированные цены ниже равновесного уровня, это может привести к _____.

Варианты:

1. Монополия.
2. Предельный продукт.
3. Рыночный механизм.
4. Дефицит.
5. Смешанная экономика.
6. Инфляция.
7. Профицит.

Ответы: 31254 (исключительно в данной последовательности)

Задание 4. Три тестовых задания, в каждом из которых среди всех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего, в противном случае участник не получает ни одного балла.

4.1. 24 октября 2025 года состоялось заседание ЦБ России, на котором была установлена ключевая ставка. Ответьте, какую ставку установил ЦБ на своём заседании и какая ставка действовала на 23 октября 2025 года. Первый ответ должен содержать ставку, принятую 24 октября, второй — ставку, которая действовала 23 октября. (2 варианта последовательность важна)

1. 16,5%.
2. 17%.
3. 19%.
4. 20%.

Ответы: 12 (исключительно такая последовательность, в противном случае ответ будет считаться неверным)

4.2. Какие из перечисленных мер относятся к мерам денежно-кредитной политики? (3 варианта)

1. **Изменение ставки рефинансирования.**
2. **Изменение нормы обязательных резервов.**
3. Изменение государственных расходов.
4. **Операции на открытом рынке.**

4.3. Какие из перечисленных факторов могут вызвать сдвиг кривой совокупного спроса вправо? (3 варианта)

1. **Увеличение потребительских расходов**
2. **Увеличение чистого экспорта**
3. Снижение уровня цен
4. **Увеличение предложения денег**

Пояснение:

1. Увеличение потребительских расходов — Правильно! Потребительские расходы — ключевой компонент AD (формула: $AD = C + I + G + NX$). Если люди тратят больше (например, из-за роста доходов или уверенности), кривая сдвигается вправо.

2. Увеличение чистого экспорта — Правильно! Чистый экспорт ($NX = \text{экспорт} - \text{импорт}$) — часть AD. Если экспорт растёт (например, из-за слабой валюты или спроса за рубежом), общий спрос увеличивается, сдвигая кривую вправо.

3. Снижение уровня цен — Неправильно: Это не сдвиг, а движение вдоль кривой AD. При снижении цен спрос растёт (эффект реальных доходов), но кривая сама не перемещается.

4. Увеличение предложения денег — Правильно! Больше денег в экономике снижает процентные ставки, стимулирует инвестиции и потребление (эффект процентной ставки), что сдвигает AD вправо.

Задание 5. Четыре задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 4 балла.

5.1. Функция потребления в экономике имеет вид $C = 200 + 0,75Y$. Инвестиции равны 100, государственные расходы 150, чистый экспорт равен 50. Определите равновесный уровень дохода.

Ответ: 2000

(Решение не требуется)

Решение:

$$AD = (200 + 0,75Y) + 100 + 150 + 50 = 200 + 100 + 150 + 50 + 0,75Y = 500 + 0,75Y$$

В равновесии $AD = Y$:

$$Y = 500 + 0,75Y$$

Вычтем $0,75Y$ из обеих сторон:

$$Y - 0,75Y = 500$$

$$0,25Y = 500$$

Разделим обе стороны на 0,25:

$$Y = 500 / 0,25 = 2000$$

Проверка: $AD = 500 + 0,75 \times 2000 = 500 + 1500 = 2000 = Y$. Равновесие достигнуто!
При $Y = 2000$ потребление составит $200 + 0,75 \times 2000 = 1700$, а общий спрос — $1700 + 100 + 150 + 50 = 2000$.

5.2. Если предельный продукт пятнадцатого работника составил 100 единиц товара, а средний продукт пятнадцати работников равен 44 единиц, то средний продукт четырнадцати работников равен.

Ответ: 40

(Решение не требуется)

Пояснение:

Предельный продукт (MP) — это дополнительный объем продукции, произведенный при использовании дополнительной единицы ресурса (в данном случае, работника). В нашем случае, MP 15-го работника равен 100.

Средний продукт (AP) — это общий объем продукции, деленный на количество использованных единиц ресурса. AP 15 работников равен 44.

Общий продукт (TP) — это суммарный объем продукции, произведенный с использованием всех ресурсов.

Решение:

Сначала найдем общий продукт 15 работников:

$$TP_{15} = AP_{15} \times 15 = 44 \times 15 = 660 \text{ единиц товара}$$

Затем найдем общий продукт 14 работников, вычитая из общего продукта 15 работников предельный продукт 15-го работника:

$$TP_{14} = TP_{15} - MP_{15} = 660 - 100 = 560 \text{ единиц товара}$$

Теперь мы можем найти средний продукт 14 работников:

$$AP_{14} = TP_{14} / 14 = 560 / 14 = 40 \text{ единиц товара}$$

5.3. Предположим, что ЦБ увеличил предложение денег на 15%, а скорость обращения денег выросла на 5%. В этом случае уровень цен в долгосрочном периоде изменится на:

(Укажите ответ в %, округляя до сотых)

Ответ: 20,75

(Решение не требуется)

Решение.

В экономике, когда речь идет о долгосрочном периоде, мы часто опираемся на количественную теорию денег (формула $MV = PY$), где M — предложение денег, V — скорость их обращения, P — уровень цен, а Y — реальный объем производства (который в долгосрочном периоде обычно считается фиксированным на уровне потенциального ВВП).

В долгосрочном периоде реальный ВВП (Y) не меняется, поэтому изменения в M и V напрямую влияют на уровень цен (P). Общий эффект на MV составит:

$$(1 + 0.15) \times (1 + 0.05) = 1.15 \times 1.05 = 1.2075.$$

Это означает, что MV увеличивается на 20.75% (или $1.2075 - 1 = 0.2075 \times 100\%$).

Поскольку $MV = PY$ и Y фиксировано, уровень цен (P) также вырастет на 20.75%

5.4. Налог на добавленную стоимость (НДС) — один из важнейших для бюджета России налогов. Он является косвенным налогом, то есть он уже включён в ту цену, которую потребитель платит за товар. В данный момент на большинство товаров в России НДС составляет 20 %. Предположим, что за день продают 10 000 единиц одного из таких товаров. Цена на данный товар равна 360 рублям (с учётом НДС!). Сколько рублей собирает государство каждый день с данного товара?

(Укажите ответ в рублях)

Ответ: 600 000

(Решение не требуется)

Поскольку налог включён в цену единицы товара, то 360 рублей — это стоимость плюс налог. Это значит, что надо решить задачу поиска, на какую стоимость надо начислить 20 % от этой суммы, чтобы получилось 360 рублей. Пусть x — цена товара, тогда $0,2x$ — начисленный налог, их сумма равна 360 рублей, то есть то, что платит потребитель.

$$x + 0,2x = 360$$

$$x = 300$$

Значит, стоимость товара равна 300, налог равен 60 рублей.

Тогда, если ежедневно продается 10 000 единиц товара, то налоговые сборы составляют:

$$60 \cdot 10\,000 = 600\,000$$

Задание 6. Четыре задачи с развернутыми ответами. Общее количество баллов за все правильно решённые задачи равно 60 баллам.

6.1. Спрос и предложение описываются линейными функциями. При $P=7$, избыточный объём предложения равен 6, а при $P=2$ избыточный объём спроса равен 9. Определить равновесную цену. (8 баллов)

Решение и критерии :

Пусть $Q_d = a - bP$, а $Q_s = c + dP$.

Тогда из условия:

$$Q_s(7) - Q_d(7) = c - a + (b + d) \cdot 7 = 6, (+ 1 \text{ балл})$$

$$a Q_d(2) - Q_s(2) = a - c - (b + d) \cdot 2 = 9. (+ 1 \text{ балл})$$

Сложив эти два уравнения, получим $5(b + d) = 15$, следовательно $(b+d)=3$, а $(a - c) = 15$. (+ 2 балла)

В точке равновесия: $Q_d(P^*) - Q_s(P^*) = a - c - (d + b) \cdot P^* = 0$. (+ 2 балла)

Подставляя найденные значения, получаем $15 - 3 \cdot P^* = 0 \Rightarrow P^* = 5$. (+ 2 балла)

Ответ: 5

Примечание к проверке задачи:

Любое стройное и логичное (правильное) авторское решение - полный балл.

Если в задаче получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, а ход решения задачи верный, то кол-во баллов сокращается в 2 раза.

Если задача решена неверно и ход решения неверный, то 0 баллов.

6.2. Три фермера — Борис, Василий и Дмитрий — выращивают фасоль и кукурузу. У всех поля имеют одинаковую площадь. Если все поля засеять кукурузой, то на каждом поле вырастет 300 тонн кукурузы. Технология выращивания фасоли у фермеров разная: у Бориса урожайность на 25% больше, чем у Василия, а у Василия на 25% больше, чем у Дмитрия. Борис выращивает 200 тонн фасоли. Постройте совместную КПВ, если дядя Вова посоветует Борису, Василию и Дмитрию работать вместе. (14 баллов)

Решение и критерии:

Урожайность равна Q/K , где Q — размер урожая, K — величина поля. Так как поля одинаковы, отношение урожайности равно отношению размеров урожая.

Определение урожайности фасоли

Пусть урожайность фасоли Дмитрия равна x тонн с поля. Тогда:

Урожайность Василия: $1.25x$ тонн.

Урожайность Бориса: $1.25 \times 1.25x = 1.5625x$ тонн.

Борис выращивает 200 тонн фасоли, поэтому:

$$1.5625x = 200 \Rightarrow x = 200/1.5625 = 128. (+ 1 \text{ балла})$$

Таким образом:

Дмитрий: 128 тонн фасоли. (+ 1 балл)

Василий: $1.25 \times 128 = 160$ тонн фасоли. (+ 1 балл)

Борис: 200 тонн фасоли.

Максимальные производства кукурузы и фасоли

Максимальная кукуруза: $3 \times 300 = 900$ тонн. (+ 1 балл)

Максимальная фасоль: $200 + 160 + 128 = 488$ тонн. (+ 1 балл)

Альтернативные издержки

Альтернативные издержки производства 1 тонны фасоли в терминах кукурузы:

Борис: $300/200 = 1.5$ тонны кукурузы. (+ 1 балл)

Василий: $300/160 = 1.875$ тонны кукурузы. (+ 1 балл)

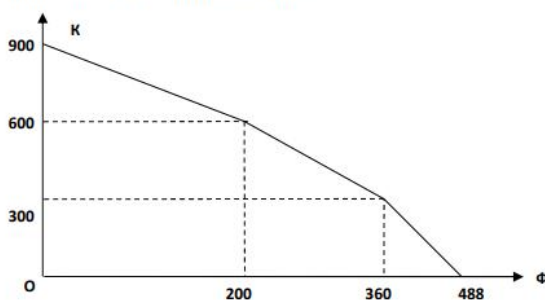
Дмитрий: $300/128 = 2.34375$ тонны кукурузы. (+ 1 балл)

Порядок специализации: сначала Борис (наименьшие издержки), затем Василий, затем Дмитрий.

Построение совместной КПВ

КПВ строится в координатах (кукуруза, фасоль). Начальная точка: (900, 0).

Построим совместную КПВ фермеров.



Участок 1: Переводим Бориса на фасоль.

Теряем 300 тонн кукурузы, получаем 200 тонн фасоли.

Конечная точка: (600, 200).

Наклон: -1.5

(+ 2 балла)

Участок 2: Переводим Василия на фасоль.

Теряем 300 тонн кукурузы, получаем 160 тонн фасоли.

Конечная точка: (300, 360).

Наклон: -1.875

(+ 2 балла)

Участок 3: Переводим Дмитрия на фасоль.

Теряем 300 тонн кукурузы, получаем 128 тонн фасоли.

Конечная точка: (0, 488).

Наклон: -2.34375

(+ 2 балла)

Ответ: Совместная КПВ задается точками:

$$(900,0),(600,200),(300,360),(0,488).$$

Любая последовательность, в скобках, в ответе правильная.

Примечание к проверке задачи:

Любое стройное и логичное (правильное) авторское решение - полный балл.

Если в задаче получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, а ход решения задачи верный, то кол-во баллов сокращается в 2 раза.

Если задача решена неверно и ход решения неверный, то 0 баллов.

6.3. Монополия может продавать продукцию на двух сегментах рынка с различной эластичностью спроса:

$$Q_1^D = 160 - P_1;$$

$$Q_2^D = 160 - 2P_2.$$

Её функция общих затрат $TC = 10 + 12Q + 0,5Q^2$. (18 баллов)

А. При каких ценах на каждом из сегментов рынка монополия получит максимум прибыли? (+8 баллов)

В. Сколько продукции продавала бы монополия на каждом из сегментов в случае запрета ценовой дискриминации? (+10 баллов)

Решение и критерии :

А. Условие максимизации прибыли при осуществлении ценовой дискриминации третьей степени следующее:

$MR=MC$ (для определения объёма производства)

$$MR_1=MR_2=MC$$

$$\begin{cases} 160 - 2q_1 = 12 + q_1 + q_2 \\ 80 - q_2 = 12 + q_1 + q_2 \end{cases} \rightarrow q_1 = 45,6; q_2 = 11,2.$$

(+4 балла)

Оптимальные цены на сегментах рынка

$$P_1 = 160 - 45,6 = 114,4; (+2 \text{ балла})$$

$$P_2 = 80 - 0,5 \cdot 11,2 = 74,4. (+2 \text{ балла})$$

В. Для определения условий достижения максимума прибыли при запрете ценовой дискриминации выведем функцию суммарного спроса:

$$Q^D = \begin{cases} 160 - P, 80 < P \leq 160; \\ 320 - 3P, 0 < P \leq 80. \end{cases} (+3 \text{ балла})$$

Соответственно

$$P^D = \begin{cases} 160 - Q, 0 < Q \leq 80; \\ 320/3 - Q/3, 80 < Q \leq 320; \end{cases} (+2 \text{ балла})$$

$$MR = \begin{cases} 160 - 2Q, 0 < Q \leq 80; \\ 320/3 - 2Q/3, 80 < Q \leq 320. \end{cases} \quad (+2 \text{ балла})$$

В этом случае линия $MC = 12 + Q$ пересекает MR в интервале $0 < Q \leq 80$; (+1 балл) выпуск и цена определяются из равенства $160 - 2Q = 12 + Q \Rightarrow Q^* = 148/3$; $P^* = 332/3$. (+2 балл) Так как $P > 80$, спрос на втором сегменте отсутствует. Таким образом, в случае запрещения ценовой дискриминации на втором сегменте рынка продукция продаваться не будет.

Ответ:

А. $P_1 = 114,4$; $P_2 = 74,4$.

В. $P_1 = 114,4$. На втором сегменте товар продаваться не будет

Примечание к проверке задачи:

Любое стройное и логичное (правильное) авторское решение - полный балл.

Если в задаче получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, а ход решения задачи верный, то кол-во баллов сокращается в 2 раза.

Если задача решена неверно и ход решения неверный, то 0 баллов.

6.4. В стране Экономистов работает 20 фирм. Каждая фирма может работать только в 2-х отраслях: в добыче нефти или на рынке высоких технологий:

- 1) Мировая цена на баррель нефти равна 60, внутреннего спроса на нее нет, издержки фирм на b баррелей нефти равны $2b^2$.
- 2) Спрос на рынке высоких технологий равен $Q = 240 - P$, издержки фирм в этой отрасли равны Q^2 .

Если в отрасли высоких технологий больше 1-й фирмы, то они начинают конкурировать по модели Курно.

Каждая фирма преследует свои личные интересы и максимизирует свою прибыль. (20 баллов)

- а) Найдите, сколько фирм будет работать на рынке высоких технологий в равновесии. (10 баллов)

В одной из стран арабского мира случилась революция и эта страна отказалась экспортировать нефть на мировой рынок. Тогда цена на баррель нефти выросла до 100.

- б) Найдите какой будет экономическая прибыль у фирм в равновесии теперь. (10 баллов)

Решение и критерии:

- а) Допустим k - это количество фирм на рынке высоких технологий ($k > 0$, k -целое). Тогда найдем какие прибыли будут получать фирмы на обоих рынках в зависимости от k :

- 1) На рынке по добыче нефти. Как мы знаем $TC = 2Q^2$, $P = 60$. Тогда прибыль

фирмы будет:

$$Pr = TR - TC = 60Q - 2Q^2 \quad (+2 \text{ балл})$$

Это парабола ветвями вниз и тогда максимум в вершине:

$$Q^* = -60 / -4 = 15. \text{ Тогда } Pr = 450 \quad (+1 \text{ балл})$$

Получается, что каждая фирма на рынке нефти может получать прибыль 450.

2) На рынке высоких технологий.

$$Pr = TR - TC = PQ - Q^2 = (240 - q - Q)Q - Q^2 = (240 - q)Q - 2Q^2,$$

где q - количество, которые производят остальные фирмы. Тогда это парабола ветвями вниз и максимум в вершине:

$$Q^* = (240 - q) / 4 = 60 - 0.25q \quad (+1 \text{ балл})$$

Мы получили кривую реакции одной фирмы на суммарный выпуск остальных фирм. Можем заметить, что q всегда меньше 240, так как P не может быть меньше 0, а значит, что выпуск каждой фирмы $Q > 0$. Также можно отметить, что все фирмы симметричны (одинаковые издержки) и значит, что у них будет одинаковый выпуск в равновесии. Тогда (всего k фирм):

$$Q = 60 - 0.25q, \text{ где } q = (k-1)Q.$$

$$Q = 60 - 0.25(k-1)Q$$

$$(1 + 0.25k - 0.25)Q = 60$$

$$Q = (60) / (0.25k + 0.75) = (240) / (k+3) \quad (+1 \text{ балла})$$

$$\text{Значит } Q_{\text{суммарное}} = kQ = (240k) / (k+3) \quad (+1 \text{ балл})$$

Найдем прибыль каждой отдельной фирмы:

$$Pr = 240Q - Q_{\text{суммарное}} = (720) / (k+3) \quad (+1 \text{ балл})$$

$$Pr = TR - TC = PQ - Q^2 = \frac{720}{k+3} \frac{240}{k+3} - \left(\frac{240}{k+3} \right)^2 = \left(\frac{480}{k+3} \right) \left(\frac{240}{k+3} \right)$$

$$Pr = \frac{115200}{k^2 + 6k + 9}$$

Получается, что $(+2 \text{ балл})$

Теперь нам нужно сравнить обе прибыли. В равновесии они равны, иначе какой-то фирме выгодно сменить свою отрасль и перейти в более прибыльную.

$$450 = \frac{115200}{k^2 + 6k + 9}$$

$$1 = \frac{256}{k^2 + 6k + 9}$$

$$k^2 + 6k + 9 = 256, \text{ откуда } k = 13 \quad (+1 \text{ балла})$$

б) Найдем прибыль фирмы, работающей на рынке нефти:

$$Pr = 100Q - 2Q^2$$

$$Q^* = 25, Pr = 1250 \quad (+1 \text{ балл})$$

Сравним с прибылью на рынке высоких технологий:

$$1250 = (115200) / (k+3)^2$$

$k = 6.6$, тогда количество фирм может быть либо 7, либо 6. (+2 балла) Заметим, что когда фирм 7, то прибыль на рынке высоких технологий становится ниже, чем на рынке нефти и фирме выгодно сменить свою отрасль. Тогда в равновесии лишь 6 фирм работают на рынке высоких технологий. (+1 балл) Найдем их экономическую

прибыль:

$Pr_{\text{экономическая}} = ((115200)/(6+3)^2) - 1250 = 1550/9$, (+3 балла) так как их лучшая

альтернатива это перейти на рынок добычи нефти, где прибыль фиксирована.

Теперь экономическая прибыль фирм на рынке нефти. Их лучшая альтернатива перейти на рынок высоких технологий, но тогда на этом рынке будет 7 фирм:

$Pr_{\text{экономическая}} = 1250 - (115200/(7+3)^2) = 98$ (+3 балл)

Ответ:

а) 13

б) У 6 фирм на рынке высоких технологий - 15509, у 14 фирм на рынке добычи нефти - 98

Примечание к проверке задачи:

Любое стройное и логичное (правильное) авторское решение - полный балл.

Если в задаче получен неверный ответ из-за вычислительной ошибки, а ход решения задачи верный, то кол-во баллов сокращается в 2 раза.

Если задача решена неверно и ход решения неверный, то 0 баллов.