

**Муниципальный этап
Всероссийской олимпиады школьников
по ЭКОНОМИКЕ
2024/2025 учебного года**

Критерии оценивания выполнения заданий для обучающихся 9 классов

Номер задания	Баллы	Номер задания	Баллы
1	1	11	2
2	1	12	2
3	2	13	4
4	2	14	4
5	2	15	4
6	2	16	4
7	2	17	4
8	2	18	6
9	2	19	6
10	2	20	6
		Задача 1	10
		Задача 2	10
		Задача 3	10
		Задача 4	10
Общий балл		100	

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Тест № 1. Выберите единственный верный ответ (1 балл за верный ответ, и 0 баллов при неверном ответе)

1. Банки имеют право изменять размер процентной ставки, предусмотренной договором вклада, до истечения срока его действия, только в случае повышения размера процентной ставки.

1) Верно

2) Неверно

2. Использование различных планов экономическими субъектами всегда характеризует командную экономику.

1) Верно

2) Неверно

Тест № 2. Выберите единственный верный ответ (2 балла за верный ответ, и 0 баллов при неверном ответе)

3. Формулировка экономического парадокса, известного как «парадокс воды и алмазов», принадлежит А. Смигу. В чем заключается суть парадокса, укажите верный ответ:

1) вода для человека намного полезнее, чем алмазы, но цена алмазов намного выше цены воды;

2) цену определяет общая полезность алмазов или воды;

3) средние затраты на добывание стакана воды сопоставимы со средними затратами для добывания алмаза точно так же, как сопоставимы их цены;

4) рыночная стоимость продуктов, необходимых для жизни (таких как вода), значительно выше стоимости продуктов, которые являются менее полезными;

5) цена массовых товаров зависит не столько от их субъективной ценности для потребителя, сколько от объективной стоимости (средних затрат рабочего времени) для производителя;

4. Если номинальные денежные доходы населения РФ выросли с 2002 г. по 2003 г. на 31%, а индекс потребительских цен за тот же период составил 113,9%, то как изменились за это время реальные доходы населения:

1) увеличились на 10%;

2) увеличились на 17,1%;

3) уменьшились на 17,1%;

4) увеличились на 44,9%;

5) увеличились на 15%.

Решение

Изменение реальных доходов = $(1,31/1,139) \times 100\% - 100\% = 115\% - 100\% = 15\%$.

5. Фирма производит 100 ед. товара при средних постоянных издержках 10 руб. На какую величину изменятся общие издержки, если средние переменные издержки сократятся с 15 до 5 рублей:

1) Увеличатся на 1000 руб.;

2) Возрастут на 1500 руб.;

3) Сократятся на 1000 руб.;

4) Уменьшатся на 1500 руб.

5) Уменьшатся на 500 руб.

Решение

$\Delta TC = TC_2 - TC_1 = (FC \times q + AVC_2 \times q) - (FC \times q + AVC_1 \times q) = (10 \times 100 + 5 \times 100) - (10 \times 100 + 15 \times 100) = 1500 - 2500 = -1000$

6. Функция издержек конкурентной фирмы $TC = 5Q + 10$. Функция спроса на ее продукцию $Q^D = 150 - 3P$. Чему равны параметры рыночного равновесия:

1) $P = 5, Q = 135$;

2) $P = 4, Q = 130$;

- 3) $P = 3, Q = 140$;
 4) $P = 6, Q = 120$;
 5) $P = 4, Q = 140$.

Решение

$$P = MC. MC = (TC)' = 5. \Rightarrow P = 5.$$

$$Q^D = 150 - 3 \times 5 = 135$$

7. Как в настоящее время называется важный элемент бюджетной системы Российской Федерации, в котором аккумулируется часть нефтегазовых доходов, образующихся у государства благодаря более высокой, чем планировалось, цене на нефть, а также куда направляются деньги от налогов с доходов от реализации нефти, газа, продуктов их переработки и учитываются отдельно от других бюджетных средств:

- 1) Резервный фонд;
- 2) Фонд национального благосостояния;
- 3) Стабилизационный фонд;
- 4) Фонд пенсионного и социального страхования;
- 5) Российский научный фонд.

8. Магазин организовал распродажи, снизив цену на 40%, при этом его выручка выросла на 20%. Чему равен коэффициент эластичности спроса на товар:

- 1) $-1,2$;
- 2) $-1/3$;
- 3) $-0,5$;
- 4) $-4/3$;
- 5) $-0,8$.

Решение

$$P_2 = 0,6 P_1; TR_2 = 1,2 TR_1 = P_2 \times Q_2 = 1,2 P_1 Q_1 \Rightarrow 0,6 P_1 Q_2 = 1,2 P_1 Q_1 \Rightarrow Q_2 = 2 Q_1$$

$$E_P^D = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_2 + Q_1} \times \frac{P_2 + P_1}{P_2 - P_1} = \frac{2Q_1 - Q_1}{2Q_1 + Q_1} \times \frac{0,6P_1 + P_1}{0,6P_1 - P_1} = -\frac{4}{3}$$

9. При выпуске 8 единиц продукции средние общие издержки равны 6 рублям. При увеличении выпуска на каждую единицу продукции издержки составляют 7 рублей. Чему равна величина средних общих издержек при выпуске 9 единиц продукции:

- 1) 5,86 руб.;
- 2) 8 руб.;
- 3) 6,11 руб.;
- 4) 15 руб.;
- 5) 2 руб.

Решение

$$ATC(q = 9) = TC/q = [TC(8) + MC(9)]/q = [ATC(8) \times q + 7]/q = (6 \times 8 + 7)/9 = 55/9 = 6,11$$

10. Первоначальные параметры равновесия на рынке товара А: $P = 80$ руб., $Q = 200$ ед. Спустя некоторое время они стали другими: $P = 70$ рублей, а $Q = 250$ ед. Укажите, какие события могли вызвать эти изменения:

- 1) сократилось предложение товара А;
- 2) увеличением спроса на товар А;
- 3) одновременным увеличением спроса на товар А и сокращением его предложения;
- 4) одновременным сокращением спроса на товар А и увеличением его предложения;
- 5) одновременным увеличением спроса и предложения на товар А.

11. Ираида Петровна может собрать за час 8 литров смородины или 3 литра малины, а ее соседка по даче, Алевтина Федоровна за час собирает 6 литров смородины или 2 литра малины. Из этого следует, что:

- 1) Ираида Петровна обладает сравнительным преимуществом в сборе смородины, а Алевтина Федоровна обладает сравнительным преимуществом в сборе малины;
- 2) Ираида Петровна обладает сравнительным преимуществом и в сборе смородины, и в сборе малины;
- 3) Ираида Петровна обладает сравнительным преимуществом в сборе малины, а Алевтина Федоровна обладает сравнительным преимуществом в сборе смородины;
- 4) Ираида Петровна обладает абсолютным преимуществом в сборе смородины, а Алевтина Федоровна обладает абсолютным преимуществом в сборе малины;
- 5) Целесообразно Ираиде Петровне собирать смородину, а Алевтина Федоровна - малину.

Решение

Альтернативные издержки сбора смородины, выраженные в собранных литрах малины Ираидой Петровной, составляют $3/8 = 0,375$, а Алевтиной Федоровной – $2/6 = 0,33$.

Альтернативные издержки сбора малины, выраженные в собранных литрах смородины Ираидой Петровной, составляют $8/3 = 2,67$, а Алевтиной Федоровной – $6/2 = 3$.

Следовательно, Ираида Петровна имеет сравнительное преимущество в сборе малины ($2,67 < 3$), а Алевтина Федоровна обладает сравнительным преимуществом в сборе смородины ($0,33 < 0,375$).

12. Какие вопросы решает любая экономическая система, выберите верный ответ:

- 1) кому принадлежат права собственности; кто управляет производством; кто участвует в распределении доходов;
- 2) что производить; как производить; для кого производить;
- 3) сколько производить; по какой цене; кому продавать;
- 4) какие ресурсы использовать; у кого приобретать; сколько за них платить;
- 5) что производить; каким образом производить; как распределять?

Тест № 3. Выберите все верные ответы: 4 балла за задание, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего) и 0 баллов в остальных случаях.

13. В чем значение ключевой ставки, которую устанавливает Центральный банк? Выберите все верные ответы:

- 1) ключевая ставка – это тот процент, под который Банк России выдает другим коммерческим кредитным организациям кредиты;
- 2) рост ставки влечет рост процентов по вкладам в коммерческих банках;
- 3) рост ключевой ставки делает условия кредитования менее выгодными;
- 4) государство с помощью снижения ключевой ставки делает процесс сбережения денег более привлекательным;
- 5) высокая ключевая ставка не может быть использована с выгодой.

14. В Новосибирске выросла миграция из соседнего региона, из-за чего цены на аренду жилья в Новосибирске значительно увечились. Резким ростом цен оказалось недовольно местное население, после чего мэрия этого города решила вмешаться на рынок, чтобы стабилизировать ситуацию. Какие из следующих мер вмешательства скорее всего снизят цену на аренду жилья в Новосибирске:

- 1) введение налога на владельцев жилья;
- 2) введение субсидий для мигрантов на аренду жилья;
- 3) введение в эксплуатацию новых апартаментов для аренды;
- 4) ужесточение миграционного контроля;
- 5) введение ограничений на срок сдачи жилья в аренду.

15. На совершенно конкурентном рынке красных яблок спрос и предложение линейны и имеют стандартный вид. Выберите все верные утверждения:

- 1) если величина спроса увеличится на 10% при каждой цене, спрос сдвинется параллельно вверх;
- 2) если вырастет цена на зеленые яблоки (товар-субститут), равновесная цена на рынке красных яблок увеличится;
- 3) если будет введена потоварная субсидия на производителей красных яблок, их предложение сдвинется параллельно вверх;

- 4) если будет отменена таможенная пошлина на ввоз красных яблок, то функция предложения сместится право вниз;
 5) при введении косвенного налога по ставке 10% линия предложения сместится параллельно вверх.

16. Выберите все верные ответы, характеризующие издержки:

- 1) в краткосрочном периоде отсутствуют постоянные издержки;
 2) средние постоянные издержки падают с ростом выпуска;
 3) сумма средних переменных издержек и средних постоянных издержек равна средним издержкам;
 4) предельные издержки – это максимальные издержки на единицу продукции;
 5) общие издержки на единицу продукции – это средние издержки.

17. С 2025 года в РФ начнет действовать новая система уплаты налогов. Налоговая ставка будет зависеть от суммы и вида доходов и будет варьироваться от 13% до 22%. Выберите все верные ответы:

- 1) С 2025 года в России начинает действовать новая прогрессивная шкала налогообложения;
 2) Принцип прогрессивной шкалы налогообложения такой: больше зарабатываешь – больше платишь налогов;
 3) Новая прогрессивная шкала налогообложения позволит государству сократить неравенство;
 4) Переход на новую систему налогообложения не соответствует принципу социальной справедливости;
 5) Сбор повышенного налога с россиян пойдет исключительно на помощь детям с орфанными (редкими) заболеваниями.

Задания № 4. Задания с открытым ответом. В бланке ответов укажите номер задания и впишите ответы. За каждое правильно выполненное задание участник получает 6 баллов.

18. Петров за 2025 год в фирме «Фортуна» заработал 7 млн рублей. В 2026 г. он обязан будет в соответствии с введенной в РФ в 2025 г. новой прогрессивной шкалой налогообложения уплатить: 13% за исчисленную нарастающим итогом сумму, с учетом налоговых вычетов, в 2,4 млн рублей; 15% за следующие 2,4 – 5 млн рублей; 18% за следующие 5 – 7 млн рублей. В 2025 г. работодатели уже заплатят за сотрудника 13%-ый налог со всей суммы в 7 млн рублей. Какую сумму налога Петрову придется заплатить самому?

152 000

Решение

В общей сложности сумма налога для Петрова составит:

$312\ 000 (2,4 \text{ млн} \times 0,13) + 390\ 000 (2,6 \text{ млн} \times 0,15) + 360\ 000 (2 \text{ млн} \times 0,18) = 1\ 062\ 000$ рублей.

Работодатели заплатят за сотрудника: $7 \text{ млн} \times 0,13 = 910 \text{ тыс. рублей}$.

В этом случае ему придется самостоятельно доплатить: $1062000 - 910000 = 152\,000 \text{ рублей}$.

Ответ: 152 тыс. руб.

19. Скоро завершится тестирование третьей формы российской национальной валюты в дополнение к уже существующим наличной и безналичной формам денег, которая разрабатывается и будет эмитироваться Центральным банком РФ. Как называется эта валюта?

Цифровой рубль

20. Серафима Леонидовна взяла займы у своего знакомого 50 000 рублей сроком на 3 года под 10% годовых. Если проценты простые, погашение займа вместе с процентами предусмотрено в конце срока, то какую сумму выплатит Серафима Леонидовна при погашении займа?

65000

Решение

$$50 \text{ тыс.} \times (1 + 10/100 \times 3) = 50 \times 1,3 = 65000$$

ЗАДАНИЯ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ (ЗАДАЧИ). ЧЕТЫРЕ ЗАДАЧИ – 40 БАЛЛОВ

В задачах необходимо выполнить вычисления, прокомментировать полученный результат. Ответы без решения не засчитываются.

Задача 1 (10 баллов). На конкурентном рынке моркови функция спроса и предложения имеют стандартный вид, являются линейными функциями. Известно, что при цене 28 рублей за кг избыток на рынке составляет 24 тонны, а при цене 23 рублей за кг дефицит равен 16 тонн. Найти равновесную цену, которая установится на рынке.

Решение

Способ 1:

Графически иллюстрация дефицита и избытка может быть представлена как два подобных треугольника. **(4 балла)**

Тогда можно воспользоваться свойством подобных треугольников:

$$(28 - x) / (x - 23) = 24 / 16 \text{ (4 балла)}$$

$$X = 25 \text{ (2 балла)}$$

Способ 2: выведем уравнения прямых:

$$Q_d = a - bp, \quad Q_s = cp - d$$

$$28c - d - (a - 28b) = 24 \text{ (6 баллов)}$$

$$a - 23b - (23c - d) = 16$$

$$a - bX = cX - d$$

$$\text{Выразим } X = (a+d)/(c+b) \text{ (2 балла)}$$

Раскроем скобки и сложим первое уравнение со вторым:

$$5c + 5b = 40$$

$$c + b = 8$$

Подставим полученное выражение в уравнение 2:

$$a + d - 23 \cdot 8 = 16$$

$$a + d = 200$$

$$X = (a+d)/(c+b) = 200/8 = 25 \text{ (2 балла)}$$

Равновесная цена равна 25

Ответ: 25 руб.

Схема проверки:

Способ 1	
Указано про подобие треугольников	4 балла
Выведена пропорция подобия	4 балла
Найдена равновесная цена 25	2 балла
Итого	10 баллов

Способ 2	
Записаны уравнения	
- для дефицита	2 балла
- для избытка	2 балла
- для равновесия	2 балла
Выведено уравнение равновесной цены от	2 балла
Найдена равновесная цена	2 балла
Итого	10 баллов

Задачу могли решать по-другому, последовательно находить переменные, если получен в итоге верный ответ, ставить полный балл.

Задача 2 (10 баллов). На начало 2023 года эндаумент фонд школы составлял 7 млн. рублей. В первом полугодии 2023 года было израсходовано $\frac{7}{12}$ средств фонда на образовательные программы, в третьем квартале этого года $\frac{4}{7}$ от оставшегося объема было направлено на закупку нового оборудования, а в четвертом квартале года $\frac{1}{5}$ остатка средств израсходована на ремонт аудиторий. В этом году никаких поступлений не было. Определите размер фонда на конец 2023 года.

Решение

Способ 1:

Решим задачу методом от остатка:

$$7(1-7/12) \cdot (1-4/7) \cdot (1-1/5) = 7 \cdot 5/12 \cdot 3/7 \cdot 4/5 = 1 \quad \text{(8 баллов)}$$

Способ 2: задача решена по действиям:

Найдено сколько осталось в конце первого полугодия $35/12$ или 2,91(6) млн руб. – (4 балла)

Найдено сколько осталось в конце третьего квартала 1,25 млн руб. – (4 балла)

Размер фонда на конец года составил 1 млн рублей. (2 балла)

Ответ: 1 млн рублей

Схема проверки

Найдено сколько осталось в конце первого полугодия	4 балла
Найдено сколько осталось в конце третьего квартала	4 балла
Найден Размер фонда на конец года 1 млн руб.	2 балла
Итого	10 баллов

Задача 3 (10 баллов). Стоимость проката коньков на стадионе равна 200 рублей. В период школьных каникул с 1 по 9 января цена на прокат была снижена по требованию мэрии, что привело к росту числа посетителей катка на 25%. В итоге стадион получил на 12,5% больше выручки. Сколько стоил прокат коньков в дни школьных каникул?

Решение

Пусть, X – первоначальное число посетителей катка.

Тогда, $200X$ рублей – прежняя выручка **2 балла**

$1,25X$ – новое число посетителей катка. **2 балла**

Y – новая цена проката коньков.

$1,25X \cdot Y$ – новая выручка, и она возросла на 12,5%, то есть $1,125 \cdot 200X$. **2 балла**

Получим уравнение:

$$1,25X \cdot Y = 1,125 \cdot 200X. \quad \text{2 балла}$$

$$1,25Y = 225,$$

$$Y = 180 \text{ рублей} \text{ – новая цена проката коньков} \quad \text{2 балла}$$

Схема проверки

Первоначальное число посетителей	2 балла
Новое число посетителей	2 балла
новая выручка	2 балла
Записано уравнение	2 балла

Новая цена 180	2 балла
Итого	10 баллов

Задачу могли решить другим способом, если получен верный ответ, то ставить полный балл.

Задача 4 (10 баллов). Юный предприниматель организовал продажу газированных напитков. Спрос на нее со стороны студентов: $Q_d = 400 - 0,5p$, а спрос школьников: $Q_d = 350 - p$, где Q – количество банок, p – цена за банку.

- 1) Найдите суммарный спрос на рынке.
- 2) Какую цену на смог назначить предприниматель, если он хочет получить как можно больше доход, но оказалось, что хитрые школьники могут перепродавать газировку студентам через соцсети?
- 3) Теперь продажа газировки осуществляется через студенческие билеты и справки из школы, поэтому каждой группе будет введена своя цена. Найдите цены для каждой группы.

Решение

1) найдем суммарный спрос:

$$Q_{\Sigma} = \begin{cases} 0, & p \geq 800 \\ 400 - 0,5p, & 400 \leq p < 800 \\ 750 - 1,5p, & 0 < p < 400 \end{cases} \quad (3 \text{ балла})$$

Если найден только 1 участок (нижний), то ставить 1 балл, так как функция спроса некорректная.

2) Найдем суммарный доход (выручка):

$$TR_{\Sigma} = \begin{cases} 400p - 0,5p^2, & 400 \leq p < 800 \\ 750p - 1,5p^2, & 0 < p < 400 \end{cases} \quad (2 \text{ балла})$$

1 участок: $TR = 400p - 0,5p^2, 400 \leq p < 800$

Это парабола ветвями вниз (ЭПВВн), вершина в точке максимума: $p^* = 400$ (1 балл)

2 участок: $TR = 750p - 1,5p^2, 0 < p < 400$

Это парабола ветвями вниз (ЭПВВн), вершина в точке максимума: $p^* = 250$ (1 балл)

Обе цены входят в область определения, сверим, где больше выручка:

$$TR(400) = 400 \cdot 200 = 80000$$

$$TR(250) = 93750$$

$$TR(250) > TR(400)$$

Будет назначена цена 250 ден. ед. (1 балл)

3) **Выручка от студентов:** $TR = 400p - 0,5p^2$. Это парабола ветвями вниз (ЭПВВн), вершина в точке максимума: $p^* = 400$. (1 балл)

Выручка от школьников: $TR = 350p - p^2$. Это парабола ветвями вниз (ЭПВН), вершина в точке максимума: $p^* = 175$. **(1 балл)**

Схема проверки

1) Суммарный спрос	3 балла
2) Суммарная выручка	2 балла
Нахождение цены на 1 участке $p^* = 400$	1 балл
Нахождение цены на 2 участке $p^* = 250$	1 балл
Выбор цены 250	1 балл
3) для студентов $p^* = 400$	1 балл
Для школьников $p^* = 175$	1 балл
Итого	10 баллов