

Для члена жюри

**Всероссийская олимпиада школьников
муниципальный этап
2025-2026 учебный год**

Экономика

9 класс

Критерии проверки

Олимпиада проводится в один тур, а задания включают в себя два вида испытаний: тесты и задачи.

Тестовые задания представлены пятью видами тестов:

Тест 1. включает 5 вопроса с ответами типа «Верно/Неверно». Они представляют собой высказывание, которое участник олимпиады должен оценить, как верное или как неверное. За каждый правильный ответ - 1 балл. *Максимальное количество баллов по тесту 1. – 5 баллов.*

Тест 2. включает 4 вопроса типа «5:1». Из пяти предлагаемых вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. **Правильный ответ на тест оценивается 2 баллами.** *Максимальное количество баллов по тесту 2. – 8 баллов.*

Тест 3. включает 3 вопроса типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов необходимо выбрать все верные ответы. **Верным признаются и оцениваются в 3 балла тесты, в которых указаны только верные ответы.** *Максимальное количество баллов по тесту 3. – 9 баллов.*

Тест 4. включает 2 вопроса с открытым ответом. За правильный ответ участник получает 4 баллов. *Максимальное количество баллов по тесту IV. – 8 баллов.*

Тест 5. представляет собой 1 текст с пропусками, правильное заполнение которых оценивается 5 баллами. *Максимальное количество баллов по тесту 5. – 5 баллов.*

Максимальное количество баллов по всем тестам составляет – 35 баллов.

Задания второго вида испытаний представлены четырьмя задачами.

ВНИМАНИЕ! При написании работ могут допущены арифметические ошибки.

Если ошибки отсутствуют, то участник получает **полный балл**.

Если допущена арифметическая ошибка, которая НЕ повлияла на ход решения задачи, то снимается **один балл**. Если данная ошибка была допущена в первых пунктах задачи, что изменило ответы участника в последующих пунктах, то **в общем случае баллы за последующие пункты не снижаются**, т.е. они проверяются так, как если бы собственные результаты, которыми пользуется участник, были правильными. Штраф в **один балл** применяется только **один раз** при обнаружении ошибки.

Если ошибка была допущена в первых пунктах, что упростило или качественно исказило логику дальнейшего решения задачи и/или ответы, а также существенно повлияло на дальнейшее решение, то **данное решение не рассматривается в качестве верного**, поэтому баллы за него не выставляются.

Если участник в своём решении опирается на метод перебора вариантов, то для **полного балла** должны быть разобраны **все возможные случаи**. В противном случае данное решение является неверным и **баллы за него не выставляются**.

Максимальное количество баллов за решение задач – 70 баллов.

ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НАПИСАНИЯ ТЕСТОВ И ЗАДАЧ – 150 минут

МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 105 БАЛЛОВ.

3. 2;
4. 40;
5. нет верного ответа.

===== ТЕСТ 3. =====

1. Рост цены на одежду может быть вызван:

1. ростом доходов населения;
2. повышением предложения одежды;
3. ростом тарифов на электроэнергию;
4. появления нового производительного оборудования;
5. повышением заработной платы работников швейных фабрик.

2. Для того, чтобы определить средние издержки можно воспользоваться следующими формулами:

1. $\frac{TC}{Q}$;
2. $\frac{(VC+FC)}{Q}$;
3. $\frac{(TR+\pi-FC)}{Q}$;
4. $\frac{AVC + AFC}{Q}$;
5. $\frac{(TR-\pi)}{Q}$.

3. При анализе рынка труда к числу занятых относят людей:

1. имеющих работу;
2. работающих неполную рабочую неделю;
3. занятых в теневом секторе экономики;
4. не работающих из-за болезни;
5. находящихся в отпуске.

===== ТЕСТ 4. =====

1. Василий Синичкин получает доход от продажи яблок и апельсинов, других источников дохода у него нет. В 2024 году яблоки принесли суммарно в 4 раза дохода больше, чем апельсины. В 2025 году яблоки стали приносить на 25 % меньше дохода по сравнению с прошлым годом, а апельсины – вдвое больше. Как изменился доход Василия-предпринимателя?

Ответ: не изменился

2. Конфеты «Привет» продаются поштучно. Известно, что при цене 20 рублей объем спроса на них составляет 40 штук, а при цене 15 рублей покупатели готовы купить 50 конфет. Сколько конфет будет продано, если цена будет равна 10 рублям, при условии того, что функция спроса линейная?

Ответ: 60 штук

===== ТЕСТ 5. =====

Вставьте в текст пропущенные слова из числа предложенных ниже. Слова можно писать прописью, а также ставить номера, соответствующие им:

1. Развитие рынка требовало появления товара, который бы выполнял роль всеобщего эквивалента. В Древней Руси таким товаром стала пушнина. Самыми дорогими «деньгами» был мех куницы, который в последующем дал свое название древним монетам кунам.

Появление товарных денег значительно упрощало обмен, но люди столкнулись с проблемами их обращения. Эти деньги не делились и были сложны в обращении, потому их заменили на металлические. Поскольку в процессе обращения новые деньги стирались и утрачивали свою ценность, то их заменили бумажными деньгами, а развитие банковской системы привело к появлению безналичных денег.

Развитие интернета создало условие для возникновения электронных денег, одной из форм которых является цифровые. На следующий год Россия планирует выпустить в обращение, наряду с наличными и безналичными деньгами, третью форму денег - это цифровой рубль.

Пропущенные слова: деньги, электронные, средство обращения, куна, мех, пушнина, доллар, разменный рубль, цифровой рубль, товар, товарный, белка, куница, мера стоимости, наличный, безналичный, купюра, цифровые, депозит, металл, металлический, фарфоровый, бумажный.

=====

ЗАДАЧИ:

=====

Задача 1. (15 баллов) Иван Сергеевич Петров, работавший на заводе инженером и получавший 120 000 в месяц, решил заняться бизнесом. Он потратил на открытие фирмы, аренду помещения и покупку оборудования, свои сбережения в сумме 1 млн. 200 тысяч рублей. Дела у него пошли успешно, и в первый месяц он получил выручку в сумме 720 тыс. рублей, при бухгалтерских затратах в 600 000 рублей. 1. Правильно ли поступил Иван Сергеевич, решив заняться бизнесом, если ставка по депозитам в банке составляет 20% годовых? 2. На сколько процентов должна повыситься выручка, чтобы бизнес был выгоден?

Решение:

Для того, чтобы оценить выгодность бизнеса Ивана Сергеевича, необходимо определить экономическую прибыль. Если она будет больше 0, то дело следует продолжать.

1. Экономическая прибыль - разница между выручкой и экономическими затратами.

Экономические затраты включают в себя бухгалтерские и неявные:

- бухгалтерские затраты: 600 000 рублей;
- неявные: $120\,000 + 20\,000 = \underline{140\,000 \text{ рублей}}$ **5 баллов**
 - упущенная заработная плата - 120 000 рублей;
 - процент по депозитам в месяц - $1\,200\,000 \times 0,2 : 12 = 20\,000$ рублей
- экономические затраты: $600\,000 + 140\,000 = \underline{740\,000 \text{ рублей}}$ **2 балла**

Экономическая прибыль: $720\,000 - 740\,000 = \underline{-20\,000 \text{ рублей}}$. **2 балла**

Поскольку экономическая прибыль меньше нуля, то данным бизнесом заниматься не следует. Иван Сергеевич допустил ошибку, приняв своё решение. **1 балл**

2. Чтобы бизнес был выгоден экономическая прибыль должна быть больше нуля.

$$\pi = \text{Выручка} - \text{Экономические затраты} > 0$$

$$\pi = \text{Выручка} - 740\,000 > 0$$

$$\text{Выручка} > 740\,000$$

Для того, чтобы бизнес был выгоден, выручка должна больше 740 000. **3 балла**

Чтобы достичь такого уровня выручки, текущий доход должен повыситься:

$$740\,000 : 720\,000 = 1,028 \times 100\% = 102,8\%, \text{ т.е. более, чем } \underline{2,8\%}. \quad \text{2 балла}$$

Ответ: 1. бизнес невыгоден;

2. выручка должна вырасти более, чем 2,8%.

Задача 2. (15 баллов) Решив накопить на туристическую поездку по России со своей многочисленной семьёй, Петр Петрович оправился в банк, чтобы открыть депозит.

В банке «Привет» ему предложили следующие варианты. Вариант первый - это депозит «Удачный» по ставке 19% с расчетом процентов в конце срока. Второй вариант - депозит «Счастливый» со ставкой 18% и ежеквартальным начислением процента.

Какой из предложенных вариантов выберет Пётр Петрович, если он хочет разместить на год 500 000 рублей?

Решение:

Для того, чтобы выбрать лучший вариант, необходимо рассмотреть каждый.

Обозначения:

- K_F - капитал будущий (сколько получит);
- K_P - капитал текущий (сколько вкладывает);
- i - годовая ставка процента;
- n - число внутригодовых пересчётов.

1. Депозит «Удачный» (расчет по простым процентам):

$$\begin{aligned} K_F &= K_P \times (1 + i) \\ K_F &= 500\,000 \times (1 + 0,19) \\ K_F &= 500\,000 \times 1,19 \\ \underline{K_F} &= \underline{595\,000} \text{ рублей} \end{aligned}$$

6 баллов

2. Депозит «Счастливый» (расчет по сложным процентам с ежеквартальным пересчётом):

$$\begin{aligned} K_F &= K_P \times (1 + i/n)^n \\ K_F &= 500\,000 \times (1 + 0,18/4)^4 \\ K_F &= 500\,000 \times (1 + 0,045)^4 \\ K_F &= 500\,000 \times 1,045^4 \\ K_F &= 500\,000 \times 1,1925185 \\ \underline{K_F} &= \underline{596\,259,25} \end{aligned}$$

6 баллов

3. Целесообразный выбор Петра Петровича - Вклад «Счастливый», поскольку он обеспечит больший доход на сумму **1 259,25 рублей** (596 259,25 - 595 000).

3 балла

Ответ: Петр Петрович выберет Вклад «Счастливый», поскольку он обеспечит доход больше на 1 259,25 рублей.

Задача 3. (20 баллов) Заботясь о здоровье населения, государство решило сократить потребление сладких газированных напитков. С этой целью было принято решение ввести потоварный налог на продавцов в размере 20 рублей каждого литра.

Функции спроса и предложения на данном рынке заданы следующими функциями: $Q_d = 280 - P$ и $Q_s = -20 + 4P$.

Как эта мера отразится на количестве потребляемых напитков (на сколько процентов изменится объем и цена), а также как изменятся расходы потребителей (в процентах), если они продолжают покупать газировку?

Решение:

1. Определим первоначальное равновесие, сложившееся на рынке:

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_s \\ 280 - P &= -20 + 4P \\ \underline{P_E} &= \underline{60}, \underline{Q_E} = \underline{220} \end{aligned}$$

5 баллов

Таким образом без государственного регулирования на рынке будет продаваться **220** единиц газированных напитков по цене **60** рублей за литр, при этом покупатели будут тратить на их покупку **13 200** (60×220) рублей. **2 балла**

2. Определим новое равновесие, сложившееся после введения потоварного налога на продавцов в размере 20 рублей с каждого литра газированных напитков.

В результате введения данного налога изменится функция предложения и примет следующий вид: $Q_{st} = -20 + 4(P - 20) \rightarrow \underline{Q_{st} = -100 + 4P}$.

Новое равновесие:

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_{st} \\ 280 - P &= -100 + 4P \\ \underline{P_D = 76, Q_t = 204} \end{aligned}$$

5 баллов

Таким образом после государственного регулирования на рынке будет продаваться **204** единиц газированных напитков по цене **76** рублей за литр, при этом покупатели будут тратить на их покупку **15 504** (76×204) рублей. **2 балла**

3. Оценим изменения, произошедшие на рынке газированных напитков:

После введения налога:

- производство и потребление напитков сократилось на 16 ($204 - 220$) единиц, что составляет **7,3%** ($204:220 \times 100\% - 100\%$),
- цены возросли на 16 ($76 - 60$) рублей, что составляет **26,7%** ($76:60 \times 100\% - 100\%$).
- расходов потребителей на **17,5%** ($15\,504:13\,200 \times 100\% - 100\%$). **6 баллов**

Ответ: после введения потоварного налога на продавца объем потребления напитков снизился на 7,3%, цена повысилась на 26,7% и расходы потребителей повысились на 17,5%.

Задача 4. (20 баллов) Известно, что на конкурентном рынке цена товара установилась на уровне 50 рублей. Принимая это во внимание заполните следующую таблицу:

Q	TC	FC	VC	MC	AFC	AVC	AC	TR	π
0	100								
1				20					
2				16					
3				14					
4				14					

Где: Q – это объём; TC – общие затраты; FC – постоянные затраты; VC – переменные затраты; MC – предельные затраты; AFC – средние постоянные затраты; AVC – средние переменные затраты; AC – средние затраты; TR – выручка; π – прибыль.

КАЖДАЯ ПРАВИЛЬНО ЗАПОЛНЕННАЯ СТРОЧКА ОЦЕНИВАЕТСЯ 4-ю баллами.

ВНИМАНИЕ! Задание считается выполненным и может быть оценено полным балом, если приведены расчеты показателей, включённых в таблицу, и указаны формулы, используемые при их расчете.

При отсутствии расчётов и формул, за всю правильно заполненную таблицу выставляется **4 балла**.

Решение:

$TC=FC+VC$; $TC_0=FC$; $VC=TC-FC$; $MC=TC_2 - TC_1$;
 $AFC=FC:Q$; $AVC=VC:Q$; $AC= TC:Q=AFC+AVC$;
 $TR=P \times Q$ ($P=50$), следовательно, $TR=50Q$.

Ответ:

Q	TC	FC	VC	MC	AFC	AVC	AC	TR	π
0	100	100	0	-	-	-	-	0	- 100
1	120	100	20	20	100	20	120	50	- 70
2	136	100	36	16	50	18	68	100	- 36
3	150	100	50	14	100/3	50/3	50	150	0
4	164	100	64	14	25	16	41	200	36