

**Критерии оценивания заданий для муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по экономике
в 2025/2026 учебном году
10-11 классы**

Задания состоят из четырех частей. Первые три части — тестовые, к вопросам из них нужно привести только ответы. К заданиям четвертой части нужно привести развернутые решения.

Максимальное количество баллов — 100.

Продолжительность — 180 минут.

Номер задания	Тест 1					Тест 2				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
Баллы	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Правильные ответы	1	3	2	4	3	2,3,4	2,4	1,2	1,3	2,3,4

Номер задания	Тест 3			Раздел 4. Задачи				Общий балл
	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	
Баллы	5	5	5	15	15	15	15	100
Правильные ответы	72	3	104	4	3	16	а) 1; б) 2; в) 1,75	

Тест 1. Задание включает 5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать **единственно верный** или **наиболее полный** ответ. Правильный ответ приносит **2 балла**.
Итого по тесту - 10 баллов.

1.1. Любая точка, находящаяся выше кривой производственных возможностей страны, характеризуется тем, что

1) Данную комбинацию товаров невозможно произвести в условиях полной занятости при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов

2) После производства товаров в данной комбинации страна не израсходует свои ресурсы полностью

3) Производство данной комбинации товаров будет возможно при нулевой циклической безработице в стране

4) Производство данной комбинации товаров будет возможно, если страна уменьшит запас всех факторов производства

1.2. Что представляет собой таргетирование инфляции Банком России?

1) Стабилизацию прироста цен около целевого уровня

2) Снижение инфляции до уровня не выше таргета

3) Установление целевого уровня инфляции и его постоянный мониторинг

4) Регулирование тарифов не выше уровня инфляции

1.3. Инвестор покупает ценную бумагу и приобретает право на получение текущего дохода в виде периодически выплачиваемого процента и возвращение фиксированной суммы в конце указанного срока. О каком финансовом инструменте идет речь?

1) Акция

2) Облигация

3) Форвардный контракт

4) Фьючерсный контракт

1.4. Способ монополизации рынка, при котором несколько крупных компаний договариваются между собой о ценах на продукцию, рынках сбыта, объемах производства или других специфичных параметрах, называется:

1) Автаркия

2) Монопсония

3) Лобби

4) Картель

1.5. Вкладчик, положив на счёт в банке 100 000 рублей, спустя два года закрыл вклад и получил процентный доход в размере 8 160 рублей. Проценты по такому вкладу начислялись с условием ежегодной капитализации. Исходя из этого, годовая процентная ставка в банке составила:

- 1) 2,08 % 2) 2,86 % **3) 4 %** 4) 8,16 %

Тест 2. Задание включает 5 вопросов, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать **все верные**. Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества вариантов с ключом. Правильный ответ приносит **3 балла**. Если совпадение неполное, то **0 баллов**. Итого по тесту - **15 баллов**.

2.1. В стране производится два товара. Спросы на них имеют вид:

$q_1 = 24 - p_1$ и $q_2 = 12 - p_2$, а предложения: $q_1 = 2 \cdot p_1$ и $q_2 = p_2$. Выберите верные утверждения:

- 1) Если на первый товар будет введен потолок цен, равный 8, а на второй товар, равный 6, то номинальный ВВП упадет в 2 раза
2) Если на первый товар будет введен потолок цен, равный 4, а на второй товар, равный 3, то дефлятор ВВП упадет в 2 раза
3) Если на первый товар будет введен потолок цен, равный 4, а на второй товар, равный 3, то номинальный ВВП упадет в 4 раза
4) Если на первый товар будет введен потолок цен, равный 10, а на второй товар, равный 8, то реальный ВВП не изменится

2.2. Для каких категорий труда коэффициент перекрёстной эластичности спроса на труд по заработной плате скорее всего будет отрицательным?

- 1) Окулист, пластический хирург
2) Закройщик, швея
 3) Электрик, сантехник
4) Пилот, стюардесса

2.3. В некоей стране 60% бедного населения получает 30% дохода. Определите, какие точки (x; y), где x — доля беднейших жителей страны, y — доля в общем доходе страны, которой владеет доля x беднейшего населения, могут принадлежать кривой Лоренца?

- 1) (0;0)** **2) (0.1;0.05)** 3) (0.9;0.95) 4) (0.9;0.4)

2.4. Среди долговых ценных бумаг можно выделить?

- 1) **векселя** 2) акции **3) облигации** 4) фьючерс

2.5. Для каких производственных функций, верно, следующее: «если увеличить количество факторов производства K и L в a раз ($a > 1$), выпуск увеличится во столько же раз»?

- 1) $Q_1 = KL$
2) $Q_2 = K + 2L$
3) $Q_3 = (KL)^{0.5}$
4) $Q_4 = (K^2 + L^2)^{0.5}$

Тест 3. Задание включает 3 вопроса с открытым ответом. В этой части будут засчитаны все правильные по смыслу ответы без указания единиц. Правильный ответ приносит по **5 баллов**.

При проверке этого задания следует засчитывать все правильные по смыслу ответы, в том числе ответы с соответствующими предлогами и единицами измерения. Например, нужно наряду с ответом «30» засчитывать ответы «на 30», «30 штук», «30 %», «на 30 %». **Всего по тестам можно набрать 15 баллов.**

3.1. На двух заводах в разных городах изготавливают продукцию по технологии $q = \sqrt{L}$, где L — количество труда. Какое минимальное количество труда необходимо для производства 12 единиц продукции?

Решение: определим, сколько труда нужно одному заводу для производства q единиц. Для этого из технологии $q = \sqrt{L}$ выразим $L = q^2$. Пусть первый завод производит q_1 , а второй — q_2 . Тогда: $q_1 + q_2 = 12$. Общие трудовые затраты: $L = L_1 + L_2 = q_1^2 + q_2^2$. Минимизируем трудовые затраты, подставив $q_2 = 12 - q_1$.
 $L = q_1^2 + (12 - q_1)^2 = 2q_1^2 - 24q_1 + 144$.
 $L(q_1)$ — парабола с ветвями вниз, а значит минимум находится в вершине $q_1 = 6$. Тогда $q_2 = 6$, и общие затраты труда: $L = 72$.

Ответ: 72

3.2. Спрос на шоколадные батончики формируют две группы: школьники и пенсионеры. Спрос соответственно: $Q_1(P) = 200 - 4P$,

$Q_2(P) = 300 - \alpha P$. Рыночное предложение батончиков описывается функцией $S(P) = 60 + 4P$. Известно, что равновесная рыночная цена батончика составляет $P^* = 40$. Определите значение параметра α .

Решение:

Проверим, обе ли группы потребителей формируют спрос при цене $P^* = 40$?

Максимальная цена, при которой потребители отказываются покупать товар, у школьников $200/4=50$ рублей, а у пенсионеров $300/\alpha$ должна быть больше 40 рублей. $300/\alpha < 40$; $\alpha < 7,5$.

$$500 - (4 + \alpha)P = 60 + 4P$$

$$P = \frac{440}{8 + \alpha}; 40 = \frac{440}{8 + \alpha}; \alpha = 3 < 7,5. \text{ Формируют обе группы потребителей.}$$

Ответ: 3.

3.3. Компания платит дивиденды в размере 5 руб. на акцию, ожидаемый рост дивидендов 4%, требуемая доходность 9%. Какова справедливая цена акции?

Решение:

1) Справедливая цена акции рассчитывается по формуле: $P = \frac{D_1}{r - g}$, где: $D_1 = D_0 \times (1 + g) = 5 \times 1.04 = 5.2$ руб. — дивиденд следующего года,

$r = 9\% = 0.09$ — требуемая доходность,

$g = 4\% = 0.04$ — темп роста дивидендов

$$P = \frac{5.2}{0.09 - 0.04} = \frac{5.2}{0.05} = 104 \text{ руб.}$$

2) Расчёт цены:

Ответ: 104

Раздел 4. Задачи.

Задание включает 4 задачи, для каждой из которых нужно привести полное решение и записать ответ. Каждая задача оценивается 15 баллами. Всего по задачам можно набрать **60 баллов**.

Задача 4.1. (15 баллов)

Начинающий предприниматель планирует в июле взять кредит в банке на сумму 5 млн рублей на некоторый срок (целое число лет).

Условия его возврата таковы:

— каждый январь долг возрастает на 20% по сравнению с концом предыдущего года;

— с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;

— в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же сумму меньше долга на июль предыдущего года.

На сколько лет планируется взять кредит, если известно, что общая сумма выплат после его полного погашения составит 7,5 млн рублей?

Решение:

Пусть кредит планируется взять на n лет. Долг перед банком (в млн рублей) по состоянию на июль должен уменьшаться до нуля равномерно:

$$5, \frac{5(n-1)}{n}, \dots, \frac{5 \cdot 2}{n}, \frac{5}{n}, 0.$$

По условию, каждый январь долг возрастает на 20%, значит, последовательность размеров долга (в млн рублей) в январе такова:

$$6, \frac{6(n-1)}{n}, \dots, \frac{6 \cdot 2}{n}, \frac{6}{n}.$$

Следовательно, выплаты (в млн рублей) должны быть следующими:

$$1 + \frac{5}{n}, \frac{(n-1) + 5}{n}, \dots, \frac{2 + 5}{n}, \frac{1 + 5}{n}.$$

Всего следует выплатить (млн руб.)

$$5 + \left(\frac{n}{n} + \frac{n-1}{n} + \dots + \frac{2}{n} + \frac{1}{n} \right) = 5 + \frac{n+1}{2}$$

Общая сумма выплат равна 7,5 млн руб., поэтому $5 + \frac{n+1}{2} = 7,5$; $n=4$.

Ответ: 4

Задача 4.2. (15 баллов)

Государство максимизирует общественное благосостояние, равное $W = 2T + CS + PS$. Где T — объем налоговых сборов, CS — излишек потребителя; PS — излишек производителя. Оно вводит потоварный налог на производителя модной одежды в размере t денежных единиц с каждой проданной единицы товара.

Найти ставку налога, при которой общественное благосостояние будет максимальным, если спрос и предложение модной одежды заданы функциями соответственно: $P_d = 12 - 2Q$; $P_s = 3 + Q$.

Решение:

1) Новое предложение одежды: $P_s = 3 + Q + t$

2) Новое равновесие: $12 - 2Q = 3 + Q + t$. $Q_{нов.} = 3 - 1/3 t$

$$P_{нов.} = 12 - 2(3 - 1/3 t) = 6 + 2/3 t$$

$$3) 2T = 2 * Q_{\text{нов}} * t = 2(3 - 1/3t)t = 6t - 2/3t^2$$

$$4) CS = 1/2 * (12 - P_{\text{нов}}) * (Q_{\text{нов}}) = 1/2 * (12 - 6 - 2/3t) * (3 - 1/3t) = (3 - 1/3t)^2$$

$$5) PS = 1/2 * (P_{\text{нов}} - t) * (Q_{\text{нов}}) = 1/2 * (6 + 2/3t - t) * (3 - 1/3t) = 1/2 * (3 - 1/3t)^2$$

$$6) W = 2T + CS + PS = 6t - 2/3t^2 + (3 - 1/3t)^2 + 1/2 * (3 - 1/3t)^2 = 6t - 2/3t^2 + 3/2 * (3 - 1/3t)^2 = 6t - 2/3t^2 + 3/2 * (9 - 2t + t^2) = 3t^2 - 1/2t^2 + 27/2$$

$$7) t_{\text{опт.}} = \frac{-3}{-1} = 3$$

Ответ: 3.

Задача 4.3.(15 баллов)

В стране наличных денег в 3 раза меньше, чем депозитов. Норма обязательных резервов равна 15%. Кроме обязательных банки имеют избыточные резервы, составляющие четверть от фактических.

На сколько миллиардов рублей Центральный банк должен снизить денежную базу, если он стремится снизить денежную массу на 40 млрд рублей?

Решение:

Изменение денежной базы находим из формулы денежного мультипликатора $\Delta B = \frac{\Delta M}{mult_M}$; $mult_M = \frac{M}{B}$;

$M = C + D$; $B = C + R$; где: М-денежная масса, С- наличные деньги, D- депозиты; R- фактические резервы. $R = R_{\text{обяз}} + R_{\text{изб}}$

$$M = C + 3C = 4C;$$

$$R = C + 0,15 D + 0,25 R; 0,75 R = C + 0,15 * 3C; R = 1,6 C$$

$$mult_M = \frac{M}{B} = \frac{4C}{1,6C} = 2,5; \quad \Delta B = \frac{-40}{2,5} = -16 \text{ (млрд рублей)}$$

Ответ: 16.

Задача 4.4.(15 баллов)

На олигополистическом рынке услуг связи работают две фирмы «Трилайн» и «Минифон», функции издержек которых одинаковы и имеют вид $TC(q) = q^2$. Если фирмы выберут соответствующие уровни выпуска (количество предоставляемых услуг тысяч в день) q_1 и q_2 , то на рынке установится цена, равная $(9 - (q_1 + q_2))$. Об этой зависимости

цены от количества услуг знают обе фирмы. Кроме того, обе фирмы знают функции издержек друг друга.

а) Промышленные шпионы из "Минифона" вывели, что "Трилайн" собирается предоставить 5 тысяч услуг ($q_1 = 5$). Сколько должен произвести "Минифон", если менеджеры фирмы верят этой информации и стремятся максимизировать прибыль?

б) На самом деле, информация о выпуске "Трилайна" из пункта (а) была искусно подброшенной дезинформацией. Сколько тысяч услуг связи в действительности выгодно произвести "Трилайну", если его менеджеры уверены, что дезинформация "сработала" и "Минифон" выберет уровень выпуска, найденный Вами в пункте (а)?

в) Найдите выпуски фирм, если одновременно выполнены три условия:

1. "Минифон", в отличие от пункта (а), не поверил дезинформации "Трилайна".

2. "Трилайн" уверен, что "Минифон" поверил дезинформации "Трилайна".

3. "Минифон" уверен, что "Трилайн" уверен, что "Минифон" поверил дезинформации "Трилайна".

Решение:

а) Если $q_1 = 5$, то функция прибыли «Минифона» имеет вид:

$\rho_2 = (9 - 5 - q_2)q_2 - q_2^2 = 4q_2 - 2q_2^2$. Это квадратичная парабола с ветвями вниз, ее вершина (максимум прибыли) достигается при $q_2 = 1$.

б) Если, как было найдено выше, $q_2 = 1$, то функция прибыли «Трилайна» имеет вид: $\rho_1 = (9 - q_1 - 1)q_1 - q_1^2 = 8q_1 - 2q_1^2$. Это квадратичная парабола с ветвями вниз, ее вершина достигается при $q_1 = 2$

в) «Трилайн» думает, что «Минифон» произведет $q_2 = 1$, поэтому сам производит $q_1 = 2$. «Минифон» знает это, поэтому его функция прибыли имеет вид: $\rho_2 = (9 - 2 - q_2)q_2 - q_2^2 = 7q_2 - 2q_2^2$. Это квадратичная парабола с ветвями вниз, ее вершина (максимум прибыли) достигается при $q_2 = 1,75$.

Ответ: а) 1; б) 2; в) 1,75.