Для членов жюри

**Всероссийская олимпиада школьников**

**муниципальный этап**

**2024-2025 учебный год**

***ЭКОНОМИКА***

***10 - 11 классы***

**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** I**.** включает **4** вопросов с ответами типа «Верно/Неверно». Они представляют собой высказывание, которое участник олимпиады должен оценить, как верное, если абсолютно с ним согласен, или неверное, если знает хотя бы одно исключение. За каждый правильный ответ - **1 балл**. ***Максимальное количество баллов по тесту 1. – 4 балла.***

**Тест 2.** включает **5** вопросов 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. – 10 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 верные ответы**. *Максимальное количество баллов по тесту 3 - 9 баллов.***

**Тест 4.** включает **3** вопросас открытым ответом. За каждый правильный ответ участник получает **4 балла. *Максимальное количество баллов по тесту 4. – 12 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 – 40 баллов.**

**Задания второго вида испытаний представлены четырьмя задачами. Максимальное количество баллов за решение задач – 80 баллов.**

**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**.

**ОБЩЕЕ ВРЕМЯ НАПИСАНИЯ ТЕСТОВ и ЗАДАЧ – 180 минут**

**МАКСИМАЛЬНОЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ – 120 БАЛЛОВ.**

**= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

***ТЕСТЫ:***

**= = == = = = = = = = = = = = = = ТЕСТ 1. = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

***1. Рост доходов населения непременно приводит к росту равновесной цены и равновесного обмена:***

1. верно 2. неверно

***2. Известно, что если ценовая эластичность спроса меньше нуля, то данный товар можно отнести к группе товаров неэластичного спроса:***

1. верно 2. неверно

***3. Экономическая прибыль не может быть меньше бухгалтерской прибыли:***

1. верно 2. неверно

***4. Пропорциональные налоги позволяют сдвинуть кривую Лоренца и снизить коэффициент Джини:***

1. верно 2. неверно

**= = == = = = = = = = = = = = = = = = = = = ТЕСТ 2. = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

***1. Известно, при цене 100 рублей покупатели отказываются от покупки данного товаров, а при объёме спроса равном 10 единиц, ценовая эластичность равна - 1. В этом случае кривая спроса будет иметь следующий вид:***

1. Qd = 20 - 2 P;
2. Qd = 10 - 0,5 P;
3. Р = 10 - Р;
4. Qd = 20 - 0,2 P;
5. невозможно построить, поскольку не хватает информации.

***2. Экономические затраты фирмы:***

* 1. включают в себя только те издержки, которые связаны с её функционированием, а именно заработную плату, амортизацию и т.д.;
  2. превышают сумму явных и неявных издержек на величину нормальной прибыли;
  3. не включают в себя явные, но состоят из неявных издержек;
  4. связаны с лучшим альтернативным использованием собственных ресурсов;
  5. включают в себя все явные и неявные издержки.

***3. Прогрессивное налогообложение способствует:***

1. сдвигу кривой Лоренца, не изменяя коэффициент Джини;
2. изменению коэффициента Джини, не сдвигая кривую Лоренца;
3. сдвигу кривой Лоренца вверх и снижению коэффициента Джини;
4. сдвигу кривой Лоренца вниз и снижению коэффициента Джини;
5. сдвигу кривой Лоренца вверх и повышению коэффициента Джини.

***4.******Субъектами в макроэкономическом анализе являются:***

* 1. домохозяева, покупатели, фирмы и иностранцы;
  2. фирмы, домохозяйства, иностранцы, государство и производители;
  3. домохозяйства, государство, фирмы и иностранцы;
  4. производители, покупатели, государство и иностранцы;
  5. нет верного ответа***.***

***5. Вклад, обеспечивающий наибольший доход называется:***

1. до востребования;
2. условный;
3. срочный;
4. непрерывный;
5. ипотечный.

**= = == = = = = = = = = = = = = = = = = = ТЕСТ 3. = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

***1.Что из перечисленного характеризует рынок монополистической конкуренции:***

1. цена устанавливается продавцом, являющимся монополистом на данном рынке;
2. цена устанавливается на основе особых свойств товара;
3. цена на товар устанавливается фирмой является отражением уникальности данного товара;
4. цена устанавливается соотношением спроса и предложения;
5. цена устанавливается на основе стратегического взаимодействия продавца и потребителя.

***2. К провалам рынка относят:***

1. общественные блага;
2. монополизацию рынка;
3. внешние эффекты;
4. асимметрию информации;
5. неэффективное налогообложение.

***3. Квалифицированными инвесторами являются:***

1. профессиональные участники рынка ценных бумаг;
2. кредитные организации;
3. акционерные инвестиционные фонды;
4. управляющие компании инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов;
5. Банк России.

**= = == = = = = = = = = = = = = = = = = = ТЕСТ 4. = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

***1. Известно, что в государстве всех жителей по уровню дохода можно разделить на две группы: богатые и бедные. Доля богатых составляет 20% и принадлежит им 70% дохода. В этом случае коэффициент Джини будет равен:***

***Ответ: 0,5***

***2*. *Предположим, что в фирме «Привет», занимающейся производством кондитерских изделий, труд является единственным ресурсом, а заработная плата одного работника составляет 2 000 рублей в день. Чему будут равны средние переменные издержки, если 40 работников в день производят 1 000 кг. вкусняшек.***

***Ответ: 80 рублей***

***3. Чему равна выручка продавцов, если известно, что функция спроса линейная, а цена, сложившаяся на рынке, ниже максимальной на 5 рублей. При этой цене покупатели приобретают количество товаров, меньшее максимального на 20 единиц.***

***Ответ: 100 рублей***

**= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = ТЕСТ 5. = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =**

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

***1. Срочный (10) вклад представляет собой внесение денег (4) на определенный срок. Этот депозит (5) приносит более высокий (2) процент, чем вклад до востребования (3), так как банк в меньшей (15) степени беспокоится об их досрочном закрытии и, следовательно, может спокойно использовать полученные средства для совершения других операций. Когда говорят о банковском (14) вкладе как способе сбережения (16) денег, обычно имеют в виду именно срочные (10) вклады. При этом надо учитывать, что средства, размещенные на срочном (10) вкладе, вкладчик (17) также может потребовать обратно в любой момент, но в этом случае банк имеет право заплатить ему пониженные (9) проценты.***

***Пропущенные слова:*** Банк (1), высокий (2), до востребования (3), денег (4), депозит (5), вклад (6), вкладчик (7), акционерные (8), пониженные (9), срочный (10), проценты (11), дивиденд (12), деньги (13), банковском (14), меньшей (15), сбережения (16), вкладчик (17), доход (18), приз (19), расписка (20).

= = = = = = = = = == = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

***ЗАДАЧИ:***

= = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = = =

***Задача 1. (15 БАЛЛОВ) На рынке цена установилась на уровне 100 рублей. Какую прибыль получит производитель данного товара, если издержки на его производство описываются следующим уравнением: ТС=0,5Q2 + 10Q +100.***

***Решение:***

***1-ый способ решения задачи:***

1. Для того, чтобы определить максимальную прибыль необходимо рассчитать объем продаж, максимизирующий прибыль.

С этой целью необходимо выписать уравнение прибыли:

π = Выручка (TR) - Затраты (TC)

***π = TR - TC,*** где

***TR = P×Q,*** приР = 100

***TR = 100Q,*** следовательно,

π = 100Q - 0,5Q2 - 10Q -100

***π = 90Q - 0,5Q2 -100***  ***5 баллов***

максимизируем данную функцию,

(поскольку функция квадратичная, график которой представляет параболу ветвями вниз (а<0), то вершина соответствует максимальной прибыли при Qоптимальном)

Qопт = -90/2×(-0,5)

***Qопт = 90 5 баллов***

2**.** Максимальная прибыль:

π = 90×90 - 0,5×902 -100

***πmax = 3 950 5 баллов***

***2-ой способ решения задачи:***

В условиях рынка совершенной конкуренции, фирма может максимизировать прибыль, если цена будет равна её предельным издержкам (Р=МС), которые определяются как производная от функции общих издержек.

1. Определяем предельные издержки (*МС = ТСꞌ*):

*МС = (0,5Q2 + 10Q +100)ꞌ*

***MC = Q + 10 5 баллов***

2. Определяем объём, максимизирующий прибыль:

*Р = МС*

*100 = Q + 10*

***Qопт = 90 5 баллов***

3. Определяем максимальную прибыль, подставив оптимальный объём в уравнение прибыли:

*π = TR - TC*

*π = P×Q - TC*

*π = 100Q - (0,5Q2 + 10Q +100)*

*π = 100Q - 0,5Q2 - 10Q - 100*

***π = 90Q - 0,5Q2 - 100***

*π = 90×90 - 0,5×902 - 100*

***π = 3 950 5 баллов***

***Ответ: Максимальная прибыль равна 3 950 ден. ед.***

***Задача 2. (25 БАЛЛОВ) Спрос и предложение товара на совершенно конкурентном рынке описываются линейными функциями. Известно, что в точке равновесия РЕ = 3, QЕ =7, ценовая эластичность спроса равна (-3/7), ценовая эластичность предложения (6/7).***

***Правительство разработало целевую программу поддержки производителей, согласно которой каждому продавцу будет выплачиваться потоварная субсидия за каждую проданную единицу товара. На выплату субсидии правительство выделило из бюджета 45 ден. ед.***

***Определите, какую максимальную ставку субсидии может установить правительство, чтобы не превысить сумму, выделенную на реализацию программы поддержки производителей.***

***Решение:***

1. По имеющимся данным восстановим уравнения кривых спроса и предложения, используя формулы ценовой эластичности спроса и предложения

Ценовая эластичность спроса: *-3/7 = - b × 3/7*, следовательно, *b = 1.*

Подставляем *b = 1* в функцию спроса: *Qd = a - bP,* *7 = a – 3,* *a* = 10.

***Qd = 10 - P*** ***5 баллов***

Ценовая эластичность предложения: ; 6*/7 = d × 3/7*, следовательно, *d = 2.*

Подставляем *d = 2* в функцию предложения: *Qs = c + dP,* *7 = c + 2 × 3,* *c = 1.*

***Qs = 1 + 2P*** ***5 баллов***

2. Предположим, производителям выплачивается субсидия в размере s рублей за каждую проданную единицу товара, и найдем параметры нового состояния равновесия. В этом случае новая функция предложения будет иметь вид:

*Qs1 = 1 + 2(P +s)*

Рыночное равновесие будет иметь вид:

***Qd = Qs1***

*10 - P = 1 + 2(P + s)*

*P = 3 - 2/3×s*

Подставим равновесную цену в уравнение спроса и определим равновесный объём:

*Q1 = 10 - (3 - 2/3 × s)*

***Q1 = 7 + 2/3×s*** ***5 баллов***

Поскольку правительство на выплату субсидии продавцов выделило 45 ден. ед., то в этом случае функция суммарной субсидии, или трансфертов, будет иметь вид:

*S = Q1 × s = 45*

*S = (7 + 2/3×s) × s = 45*

*7s + 2/3s2 = 45*

*2/3s2 + 7s - 45 = 0*

Получаем квадратное уравнение, решив которое, определяем размер субсидии:

***s = 4,5 ден. ед. 10 баллов***

***Ответ: Максимальная ставка субсидии равна 4,5 ден. ед.***

***Задача 3. (20 БАЛЛОВ) Фирма «Прогресс», проведя реконструкцию на своём предприятии добилась увеличения выпуска продукции с 5 до 10 единиц. При этом средние переменные затраты (AVC) фирмы не изменились, а средние постоянные издержки (AFC) снизилась в 2 раза, достигнув уровня 12 тыс. рублей. Какими стали общие издержки (TC2) после увеличения выпуска, если до этого они были равны 250 тыс. рублей.***

***Решение:***

По условию задачи средние постоянные затраты после реконструкции составили:

AFC2 = 12, а Q=10, следовательно FC = 12 × 10 = 120.

***FC = 120 3 балла***

Поскольку по условию задачи, ТС1 = 250, а ТС1 = VC1 + FC, то,

***VC1 = 13***0 ***3 балла***

Поскольку VC1 = 130, то при Q1 = 5:

***AVC1 = 26 3 балла***

По условию задачи: AVC1 = AVC2 = 26. ***AVC2 = 26 3 балла***

При Q2 = 10 и AVC2 = 26, следовательно, переменные затраты составили:

***VC2 = 260***. ***3 балла***

Определив значение VC2, равные 260 и, зная, что FC2 = 120, определяем новые общие издержки (ТС2):

ТС2 = FC + VC2

***TC2 = 120 + 260***

***ТС2 = 380*** ***5 баллов***

***Ответ: Новые общие затраты составят 380 тысяч рублей***

***Задача 4. (20 БАЛЛОВ) К какой категории населения: Занятые (E), Безработные (U), Не включаемые в рабочую силу (NL), относятся следующие лица:***

1. ***девушка, которая уволилась с работы, чтобы больше времени уделять семье и детям;***
2. ***юрист, потерявший работу в результате сокращения, не нашедший нового места работы и прекративший дальнейшие её поиски;***
3. ***пенсионерка, решившая отдыхать и заниматься любимым рукоделием;***
4. ***экономист, находящийся в отпуске;***
5. ***студент, окончивший университет, находящийся в поиске работы;***
6. ***учитель музыки, уволившийся с работы в связи с переездом и планирующий искать работу на новом месте;***
7. ***вор, пойманный с поличным и осужденный на 4 года;***
8. ***верхолаз, не работающий из-за сильного мороза;***
9. ***рабочий, обучающийся на вечерних курсах повышения квалификации;***
10. ***фонарщик, потерявший работу в результате появления электрического освещения улиц.***

***Номера ответов внесите в таблицу:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Занятые (E)*** | ***Безработные (U)*** | ***Не включаемые в рабочую силу (NL)*** |
| ***4., 8., 9.*** | ***5., 6., 10.*** | ***1., 2., 3., 7.*** |

***Каждый правильный ответ оценивается 2 баллами***