

ЗАДАНИЯ

Муниципальный этап олимпиады по экономике

2024/25 уч. год

10,11 классы

Тестовая часть. Максимальное количество баллов – 40.

ТЕСТ 1. Оцените «Верны» или «Неверны» следующие утверждения (за каждый правильный ответ **1 балл**).

1. Исследование рынка труда показало, что те, кто прошел после увольнения курсы повышения квалификации, в среднем зарабатывают больше, чем те, кто их не проходил. Это свидетельствует о том, что прохождение курсов повышения квалификации приводит к росту оплаты труда.

1. Да 2. Нет

2. Если Центральный Банк РФ, совершая операции на открытом рынке, будет проводить стимулирование монетарной политики, то цены на облигации вырастут.

1. Да 2. Нет

3. Условием уменьшения равновесной цены на рынке является рост числа фирм.

1. Да 2. Нет

4. Для обеспечения стабильного финансового положения семьи необходимо взять ипотечный кредит в иностранной валюте.

1. Да 2. Нет

ТЕСТ 2. Выберите единственный правильный ответ (за каждый правильный ответ **1 балл**).

5. Что означает коэффициент Джини?

1. Измеряет средний уровень дохода в стране
2. Измеряет степень неравенства доходов в обществе
3. Измеряет уровень бедности в стране

4. Измеряет уровень инфляции в стране

6. Какая из нижеперечисленных характеристик не относится к монополистической конкуренции?

1. Большое количество продавцов
2. Дифференциация продукции
3. Отсутствие барьеров входа на рынок
4. Сговор между продавцами по поводу цен

7. Что из нижеследующего не относится к инструментам макроэкономики:

1. Фискальная политика
2. Ценовая политика фирмы
3. Международная торговля
4. Монетарная политика

8. За какие заслуги присуждена Нобелевская премия в области экономики в 2019 году?

1. Создание оптимальных схем налогообложения
2. Оптимизация политики Центрального Банка
3. Экспериментальные исследования бедности и экономического неравенства
4. Развитие цифровой экономики и экономики данных

ТЕСТ 3. Выберите несколько правильных ответов (Правильным ответом считается полное совпадение выбранного множества ответов с ключом. За каждый правильный ответ **2 балла**).

9. Рассмотрим совершенно конкурентный рынок с функциями спроса и предложения соответственно $q_d = 90 - p$ и $q_s = p/2$. Внешних эффектов нет. На рынке вводится потоварный налог по ставке $t \in (0; 90)$. Что из перечисленного верно?

1. Общественное благосостояние сократится
2. При ставке налога $t > 45$ выпуск сократится более чем в два раза
3. Налоговое бремя потребителей будет меньше бремени производителей
4. Расходы потребителей могут увеличиться

10. В двух больших странах на внутренних рынках солнечных батарей функции спроса убывают, а функции предложения возрастают. Изначально страны свободно торгуют солнечными батареями. В начале 2024 года президент страны-импортера Мистер Х ввел импортный тариф по ставке 30 %. В результате этого:

1. Цена солнечных батарей в одной из стран понизится
2. Потребители страны-импортера выиграют
3. Потребители в стране-экспортере пострадают
4. Общее благосостояние хотя бы одной из стран упадет

11. Облигации фирм А и В имеют одинаковый положительный номинал; облигация фирмы А имеет срок погашения через год, фирмы В - через 2 года от данного момента. Облигация фирмы В также предусматривает выплату купонного дохода в размере 10 % от номинала в конце каждого из двух годов. Ставка дисконтирования (в долях) равна r . Обозначим за PA и PB цены облигаций. Что из перечисленного верно?

1. $PA < PB$, так как сумма выплат по облигации В больше
2. $PA > PB$ при достаточно высоких значениях r
3. если $r > 0,2$, то $PA > PB$
4. если $PA > PB$, то $r > 0,2$

12. Граф Орлов хочет положить в банк на депозит 100 тыс. рублей. Существует несколько видов вкладов: 1) на 1 год под 12 % годовых без капитализации; 2) на 1 год под 12 % годовых с капитализацией каждые 6 месяцев; 3) на 1 год под 1 % в месяц с ежемесячной капитализацией. Будем говорить, что один вклад выгоднее другого, если эффективная ставка процента по нему больше. Выберите верные утверждения:

1. Первый вклад выгоднее второго
2. Второй вклад выгоднее первого
3. Третий вариант выгоднее второго
4. Все вклады принесут равный доход

ТЕСТ 4. Задания с открытым ответом (Необходимо привести ответ на задание без объяснения и решения. За каждый правильный ответ **3 балла**. Максимальный балл получается тогда, когда ответ совпадает с правильным. Решение не требуется).

13. В городе Владимир располагается единственный театр, зрительный зал которого способен вместить 400 человек. Изначально спрос на театральные представления описывался уравнением $q_d = 900 - p$, где q — количество проданных билетов, p — цена билета. В условиях пандемии театру разрешили работать только при заполненности зала не более чем на 50 %. Кроме того, в связи с пандемией спрос жителей на театральные представления снизился до $q_d = 360 - p$. Театр максимизирует выручку. На сколько процентов театру следует снизить цену в условиях пандемии по сравнению с ситуацией до пандемии?

14. Какие факторы могут стать причиной отсутствия сдвига наружу от начала координат кривой производственных возможностей экономики? Приведите не менее 4 причин.

15. Фирма-монополист работает на рынке с функцией спроса $P = 20 - Q$ и сама доставляет товар потребителям. Изначально предельные издержки, включая издержки на доставку, постоянны и равны 10. Фирма рассматривает возможность приобретения парка беспилотников; поскольку доставка беспилотниками быстрее и удобнее для потребителей, то спрос вырастет до $P = 25 - Q$, при этом предельные издержки сократятся до 7 за счет снижения затрат на доставку. Какую максимальную сумму готова фирма заплатить за парк беспилотников?

16. По мнению экспертов, не вывезенная из страны древесина может пойти в том числе и на деревянное домостроение. На какой компонент ВВП повлияет продажа новых домов потребителям?

ТЕСТ 5. Текст с пропусками (Необходимо вставить пропущенные слова или словосочетания и внести их номера в порядке следования в тексте. За каждый правильный ответ **3 балла**).

17. Цифровое ... - это совершение ... действий путем обмана, злоупотребления доверием и других манипуляций с целью ... обогащения с использованием телефонной и ... связи.

1. Злоупотребление
2. Мошенничество
3. Противоправных
4. Незаконного

- 5. Интернет
- 6. Цифровой

18. ... – это документ, в котором поэтапно изложены ..., цели и ... предприятия, а также план по их

- 1. Проект
- 2. Бизнес-идея
- 3. Бизнес-план
- 4. Идеи
- 5. Направления деятельности
- 6. Задачи
- 7. Воплощению
- 8. Реализации

19. ... инвестор – это инвестор, который обладает особым ... участника рынка ..., который могут присвоить как ... лицам, так и

- 1. Консервативный
- 2. Агрессивный
- 3. Квалифицированный
- 4. Статус
- 5. Инвестиций
- 6. Ценные бумаги
- 7. Частным
- 8. Физическим
- 9. Государство
- 10. Организация

20. Государственная ... система – это совокупность ... норм, ... и частных структур, обеспечивающих периодические ... гражданам денежных средств при достижении ... возраста, в случае ... и потери кормильца.

- 1. Экономическая
- 2. Пенсионная
- 3. Юридических
- 4. Политических
- 5. Государственных
- 6. Вознаграждение
- 7. Выплаты
- 8. Инвалидности

Задачи. Максимальное количество баллов – 45.

ЗАДАЧА № 1 (10 баллов).

На рынке предоставления интернет-услуг действует компания-монополист, сервер которой расположен на расстоянии s от дата-центра. Дата-центр продаёт услуги хостинга компании-монополисту по цене 30 у.е. за единицу. Известно, что для того, чтобы доставить Q единиц данных на расстояние s , компания затрачивает $0,5sQ$ единиц данных на передачу информации. Других издержек компания не несёт. Спрос на услуги хостинга не зависит от расположения сервера и составляет $Q^d = 120 - P^d$. Государство облагает налогом компанию за каждую единицу полученной услуги, включая услуги, использованные для передачи, по ставке, которая максимизирует поступления в бюджет. Определите, на каком расстоянии от дата-центра компания расположила сервер, если известно, что цена услуги хостинга составила 105 у.е. за единицу.

ЗАДАЧА № 2 (9 баллов).

Десерт в шоколадной обертке производится и продаётся некоторым (конечным) числом компаний на совершенно конкурентном рынке. Известно, что всего десерт пользуется спросом у 200 покупателей и функция спроса каждого из которых $q^d = 5 - p$. Издержки одной компании – производителя десертов имеют вид: $TC = 0,1 \cdot q^2 + q + 15$. На рынке установилась цена $p^* = 3$. Сколько фирм реализовывают десерты в шоколадной обертке?

ЗАДАЧА № 3 (10 баллов).

Анна в этом году заканчивает магистратуру университета, и у неё появится возможность совмещать учёбу с работой. Она планирует устроиться на работу в рекламное агентство, где ожидает получать 400 рублей в час. Однако Анна также может посещать семинары, получая стипендию 600 рублей в час. Учитывая, что из 24 часов в сутки, Анна нуждается в 6 часах для сна и 2 часах для выполнения магистерской диссертации, определите, сколько времени Анна сможет провести на работе в таких условиях.

ЗАДАЧА № 4 (8 баллов).

Правитель одного государства решил создать парк автомобилей. Поскольку он был разумным правителем, он вызвал придворного астролога для консультирования по данному вопросу. Астролог указал, что сталь и рабочая сила являются ограниченными ресурсами, и хотя производство желаемого числа автомобилей теоретически возможно, это потребует полной переработки всех производственных мощностей для достижения желаемой цели. В случае, если парк не будет создан, все ресурсы останутся задействованными в строительстве жилых районов, что позволит возвести максимум 30 домов. Астролог предложил не полностью отказываться от строительства домов. Правитель согласился с этим предложением, но при этом подчеркнул, что парк из менее чем 10 автомобилей не будет считаться парком. Он также добавил, что создание парка из 10 автомобилей приведёт к тому, что количество строящихся домов сократится в три раза. Астролог выразил сожаление по этому поводу, но решил выполнить приказ. Вам необходимо определить кривую производственных возможностей (КПВ) этой страны аналитически, предполагая её линейность, и вычислить альтернативную стоимость одного автомобиля (в домах).

ЗАДАЧА № 5 (8 баллов).

В одной стране жители делятся на два класса: 74% населения хранит все свои активы в рублях, причем у каждого из них изначально имеется 2000 рублей, а оставшиеся 26% населения – в долларах, при этом у каждого из них на руках по 400 долларов. Все жители имеют возможность обменивать свои средства по фиксированному курсу k рублей за доллар. Необходимо определить, при каком значении курса k коэффициент Джини будет иметь минимальное значение в данной стране.