Всероссийская олимпиада школьников по экономике
2017/2018 учебный год
Школьный этап
Задания
9-11 класс

Время выполнения: 150 минут
Максимальное количество баллов: 100

Раздел 1 Тест. (5 вопросов, 5 баллов)
да – нет
Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 1 балл.

1.Деньги завтра стоят больше, чем деньги сегодня, так как «завтрашние» деньги включают в себя еще и процент, который можно получить.
1. да **2.** нет

2.Если график средних издержек монополиста при каком-то объеме выпуска касается кривой спроса на его продукцию, то при этом объеме выпуска предельный доход фирмы равен ее предельным издержкам.
1. да **2.** нет

3.Если в 2007 году цены на все товары выросли ровно на 10% по сравнению с 2006 годом, то для 2007 года индекс Ласпейреса может оказаться больше индекса Пааше.
1. да **2.** нет

4.Потенциальный ВВП представляет собой ВВП, произведенный при максимальной занятости всех экономических ресурсов.
1. да **2.** нет

5.При спаде в экономике обязательно имеет место циклическая безработица, а фрикционная или структурная безработица могут отсутствовать.
1. да **2.** нет

Раздел II. Тест. (10 вопросов, 20 баллов).
Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 2 балла.

Выберите только один правильный ответ.
6. Если предельная склонность к потреблению превышает предельную склонность к сбережению, то мультипликатор автономных налогов...
1) больше 2;
2) больше 1;
3) больше 0;
4) меньше (-1);

5) меньше (-2).

7. В некоторой стране кривая Лоренца задается уравнением *y* = x/(2 - x), где *X* — доля населения страны, *а y* — доля доходов. Доходы 10 % богатейших жителей данной страны относятся к доходам 10 % беднейших, как...
1) 38 : 11**;**
2) 171 : 11;
3) 19 : 11;
4) 19 : 1;
5) 20 : 0

8. Функция, показывающая, какую сумму налоговых поступлений получит государство при введении на монопольном рынке потоварного налога *t*,имеет вид $T = 30t — 20t^2 — 10t^3$. Выпуск монополиста в отсутствие налогообложения равен...
1) 10;
2) 20;
3) 30;
4) 40;
5) я не понял в суть вопроса

9. Предприниматель рассматривает возможность производства продукции на двух заводах с функциями издержек TC1(Q) и TC2(Q). Рациональный предприниматель не будет запускать первый завод, если для любого конкретного Q_0 …
1) $TC1(Q_0) > TC2(Q_0)$;
2) $MC1 (Q_0) > MC2(Q_0)$
3) $AC1 (Q_0) > AC2 (Q_0)$;
4)верны ответы **1)** и **3)**
5) нет верного

10. Действуя оптимально, совершенно конкурентная фирма получила выручку, равную 55. Какую прибыль получила фирма, если ее функция издержек описывается уравнением $TC = Q^2 + Q + 3$?
1) 11
2) 22
3) 33
4) 4
5) нет верного ответа.

11. Функция предложения некой совершенно конкурентной фирмы описывается уравнением $Q_S = f (P)$ После внедрения новой технологии, в результате которого предельные издержки фирмы снизятся вдвое при каждом значении выпуска, функция предложения фирмы будет описываться уравнением.
1) $Q_S = 2 f(P)$

2) $Q_S = 0,5f(P)$
3) $Q_S = f(2P)$
4) $Q_S = f(0,5P)$
5) ответ зависит от конкретного вида функции предложения

12. При введении потоварного налога по ставке 10 р. за штуку установившийся на рынке объем продаж оказался таким же, как и при введении налога в размере 25 % от цены потребителя. Цена производителя при этом оказалась равна...
1) 25;
2) 30;
3) 40;
4) 7,5;
5) и как это тут надо считать?

13. При неизменности дохода увеличение суммы налогового сбора быстрее средней ставки налога возможно при налогах, относящихся к категории...
1) прогрессивных
2) регрессивных
3) пропорциональных
4) аккордных
5) такая ситуация вообще невозможна.

14. Если размер государственного долга снижается постоянным темпом = 5,1 % за год, то снижение размера долга в 10 раз произойдет примерно через...
1) 44 года
2) 18 лет;
3) 76 лет;
4) 88 лет;
5) 72 года.

15. Если В., закончив дневное отделение вуза, нашёл работу, но еще не приступил ней, то уровень безработицы...
1) снижается
2) повышается
3) остается без изменений
4)по крайней мере, не увеличивается
5) точно и не скажешь, если только на глазок

16. Деньги выполняют функцию средства обращения в следующем случае:
1) получение пенсии
2) конвертация национальной валюты в иностранную
3) оценивание товара в деньгах
4) выплата зарплаты
5) уплата налога

17. К активам коммерческого банка не относится...
1) акции частных фирм
2) депозит этого банка в Центральном банке
3) собственный капитал банка
4) государственные ценные бумаги
5) облигации частных фирм

18. К автоматическим стабилизаторам не относится...
1) пособия по бедности
2) пособия по нетрудоспособности
3) пособия по безработице
4) подоходные налоги
5) налог на прибыль

19. Две строительные фирмы предлагают разные варианты строительства стадиона. Обеим фирмам нужно на строительство 2 года. Первая готова построить стадион за 190 т. р., заплатить ей нужно будет всю сумму сразу же после заключения договора. Вторая просит за работу 200 т. р., однако сразу нужно оплатить лишь половину этой суммы, а вторую половину - через год. **Если ставка процента по вкладам в банке равна 20% годовых, то при прочих равных условиях выгодно предпочесть услуги:**
1) первой фирмы;
2) второй фирмы;
3) любой из них;
4) информации недостаточно, поскольку неизвестен срок будущей планируемой эксплуатации стадиона;
5) информации недостаточно, поскольку неизвестны значения IRR обоих проектов.

20. Лиса Алиса и кот Базилио завладели деньгами Буратино и решили поделить их так, что лисе Алисе досталось в 4 раза больше денег, чем коту Базилио. **Определите, чему равен коэффициент Джини, отражающий степень дифференциации их доходов:**
1) 0,25
2) 0,3
3) 0,4
4) 0,45
5) 0,6

Раздел III. Тест. (5 вопросов, 15 баллов).

Правильный ответ на каждый вопрос оценивается в 3 балла.

Выберите все правильные ответы.

21. Согласно закону Оукена...
1) на фазе спада естественная безработица уменьшается;
2) фактический ВВП положительно зависит от уровня циклической безработицы;

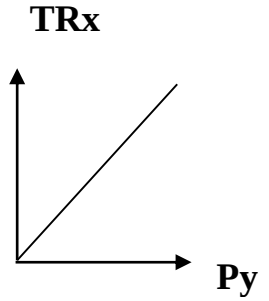
3) потенциальный ВВП положительно зависит от уровня естественной безработицы
4) на фазе подъема фактическая безработица уменьшается
5) коэффициент Оукена отрицательно зависит от разрыва ВВП

22. Кто выиграет в условиях неожиданной дефляции?
1) плательщики налогов
2) получатели трансфертов
3) держатели ГКО
4) кредиторы;
5) заёмщики.

23. Монополистический конкурент производит сувенирные валенки и продает их поштучно. Фирма произвела 99 валенок, при этом выручка при производстве 99-ого валенка выросла на 55 у. е. Величина фиксированных издержек фирмы составила 198 у. е., а средние издержки составили 56 у. е. Можно сделать вывод, что...
1)фирма продолжит производство в долгосрочном периоде
2)фирма продолжит производство в краткосрочном периоде
3)фирма может иметь как положительную, так и отрицательную экономическую прибыль при оптимальном объеме Q
4)фирма может иметь как положительную, так и отрицательную бухгалтерскую прибыль при оптимальном объеме Q
5)экономическая прибыль фирмы при оптимальном объеме выпуска больше, чем (-198) у е.

24. Функция спроса на товар *X* описывается уравнением $Qx = 10/P^3x - 1/Py + 0{,}01I$, где *Px* — цена товара *X*, *Py* — цена товара Y, а *I* — уровень дохода среднего потребителя. Что можно сказать об этих товарах?
1)товар *X* является товаром первой необходимости
2)товары *X, Y* — субституты
3)спрос на товар *X* имеет постоянную ценовую эластичность
4)товары *X, Y* - комплементы
5)товар *X* является нормальным

25. *TRx* — расходы потребителя на покупку товара *X*. Тогда, согласно данному графику...



1)спрос на товар X абсолютно неэластичен по цене;
2)товары *X* и *Y* являются субститутами;

3)спрос на товар X имеет постоянную перекрестную эластичность
4)спрос на товар X имеет постоянную ценовую эластичность;
5)выручка от продажи товара X не зависит от объема продаж товара *X*.

Раздел III. Задачи.
Задача 1. (20 баллов)

На олигополистическом рынке магния работают 2 фирмы - «Магнус» и «Магняк», функции издержек которых одинаковы $TC(q) = q^2$. Если фирмы выберут уровни выпуска q1 и q2, то на рынке установится цена, равная (9 - (q1+q2)). Об этой зависимости цены от выпусков знают обе фирмы. Кроме того, обе фирмы знают функции издержек друг друга.

а) Шпионы из «Магняка» выведали, что «Магнус» собирается произвести 5 тонн магния (q1=5)). Сколько должен произвести «Магняк», если менеджеры фирмы верят этой информации и стремятся максимизировать прибыль?

б) На самом деле, информация о выпуске «Магнуса» из пункта а) была искусно подброшенной дезинформацией. Сколько единиц продукции в действительности выгодно произвести «Магнусу», если его менеджеры уверены, что дезинформация «сработала» и «Магняк» выберет уровень выпуска, найденный Вами в пункте а)?

в) Найдите выпуски фирм, если одновременно выполнены три условия:
1. «Магняк», в отличие от пункта а), не поверил дезинформации «Магнуса».
2. «Магнус» уверен, что «Магняк» поверил дезинформации «Магнуса».
3. «Магняк» уверен, что «Магнус» уверен, что «Магняк» поверил дезинформации «Магнуса».

Задача 2. (14 баллов)

Воробьян Кисин, владелец контрольного пакета акций ЗАО «Копыта и рога», являющегося монополистом на рынке весьма специфической продукции, ежеквартально проверяет, как идут дела в его фирме. Из последнего отчета, составленного для Кисина главным менеджером фирмы Бондером, акционер узнал, что общие издержки производства продукции за последний квартал составили 134 тыс. руб., а прибыль несколько снизилась по сравнению с предыдущим кварталом и составила 66 тыс. руб.

Кисин, получивший отличное экономическое образование и знавший квартальную функцию издержек фирмы ($TC = Q^2 + 3Q + 4$) (в тыс. руб), наоборот, ждал роста прибыли и потому стал сомневаться в правильности предоставленного ему отчета.

И действительно, после обстоятельной проверки выяснилось, что Бондер правильно отчитался об издержках фирмы в точке оптимума, но несколько занизил уровень прибыли (которая в действительности повысилась). Как выяснилось позднее, скрытая часть прибыли была потрачена Бондером на билет первого класса в один из крупных южноафриканских городов. **Какова минимально возможная цена этого билета?**

Задача 3. (14 баллов)

Робинзон собирает кокосы и ловит крокодилов и готовит из них особое блюдо — кро- *кокосбургер.* Для приготовления одного крококосбургера нужен один крокодил и три кокоса. Занимаясь только ловлей крокодилов, Робинзон может поймать 76 крокодилов в месяц; занимаясь только сбором кокосов, он может собрать 114 кокосов в месяц, а если бы кто-нибудь поставлял ему ингредиенты и он мог заниматься только готовкой, то приготовил бы за месяц 95 крококосбургеров. Альтернативные издержки занятия любым видом деятельности постоянны. Какое максимальное количество крококосбургеров в месяц может фактически приготовить и съесть Робинзон?

Задача 4 (12 баллов)

За два года (2008-й и 2009-й) покупательная способность денег выросла на 10 %. В начале 2010 года, предполагая, что в нем уровень инфляции будет таким же, как в 2009-м, коммерческий банк выдает кредит сроком на один год с расчетом получить реально 10 % годовых. Определите:

(а) номинальную ставку процента (***i***), по которой был выдан кредит, если известно, что в 2008 г. покупательная способность денег выросла на 25 %;

(б) реальную процентную ставку (***r***), которую фактически получил данный банк, если при возвращении кредита стало ясно, что деньги за год потеряли пятую часть своей покупательной способности.