Школьный этап всероссийской олимпиады школьников

2023/24 учебного года

Экономика

**Ответы**

11 класс

***Система оценивания олимпиадных заданий:***

1. Задание 1 включает 2 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Максимальное количество баллов – 2 балла.

2. Задание 2 включает 12 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 2 балла. Максимальное количество баллов – 24 баллов.

3. Задание 3 включает 3 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 3 балла. Максимальное количество баллов – 9 баллов.

4. Задание 4 включает 3 вопроса. Каждый правильный ответ оценивается в 5 баллов. Максимальное количество баллов –15 баллов.

5. Задание 5. Задачи. Предлагаются 3 задачи. Максимальное количество баллов 50.

Итого максимальное количество баллов по заданию 100.

Задание 1.

Два тестовые задания типа «верно/неверно». Правильный ответ приносит 1 балл.

**1. Средний выпуск продукта (АPХ) возрастает при возрастании переменного вводимого фактора производства (Х) до тех пор, пока значение функции предельного продукта (MPХ) превышает соответствующее среднее значение выпуска продукта.**

1) Верно 2) Неверно

**2. Все экономические исследования предполагают рациональность агентов.**

1) Верно 2) Неверно

Задание 2.

Двенадцать тестовых заданий, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать единственно верный. Верный ответ приносит 2 балла.

1. В 2020 году лауреатами Нобелевской премии по экономике (Премии Шведского государственного банка по экономическим наукам памяти А. Нобеля) стали Пол Милгром и Роберт Уилсон. За какие заслуги была присуждена премия?

1) разработка оптимального дизайна выборов и голосований;

2) усовершенствование теории аукционов;

3) анализ эффективности мер по борьбе с коррупцией;

4) разработка новых мер монетарной политики.

2. В некой стране в 2021 году госбюджет сведён с дефицитом 2 млн д.е., а частные сбережения меньше инвестиций на 5 млн д.е. Резервы Центрального банка остались неизменными. Тогда в данной стране в 2021 году имел место:

1) чистый приток капитала в размере 3 млн д.е.;

2) чистый отток капитала в размере 3 млн д.е.;

3) чистый приток капитала в размере 7 млн д.е.;

4) чистый отток капитала в размере 7 млн д.е.

3. Что не является производным финансовым инструментом (деривативом)?

1) опцион;

2) форвард;

3) государственная облигация;

4) фьючерс.

**4. В стране Р возможно произвести максимально или 1 млн т риса, или 2 млн т яблок. В стране К возможно максимально произвести или 200 млн т риса, или 40 млн т яблок. Между странами существует  
возможность обмена произведёнными продуктами. Выберите такую пропорцию обмена 1 млн т яблок в зависимости от млн т риса, чтобы обмен состоялся.**

1. 1 т яблок = 10 т риса;
2. 1 т яблок = 4 т риса;
3. 1 т яблок = 1 т риса;
4. Невозможно определить.

**5. Даны два утверждения:**

**1. Потеря работы бариста при закрытии маленькой кофейни из-за экономического кризиса подходит под определение циклической безработицы.**

**2. Потеря работы продавца фруктов в курортном городе в зимний период подходит под определение циклической безработицы.**

**Какие из утверждений являются верными?**

1) оба верны;

2) верно только первое;

3) верно только второе;

4) оба неверны.

**6. Асимметрия информации – это неравномерное распределение информации между сторонами, заключающими сделку. Например, заёмщик лучше осведомлён о своём финансовом положении, чем кредитор. Пользуясь данным определением, выберите рынок с самой значительной асимметрией информации:**

1) рынок яблок;

2) рынок телефонов;

3) рынок новых автомобилей;

4) нельзя сказать однозначно.

7. Снижение Центральным банком процентных ставок обычно приводит к:

1) ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте.

2) ослаблению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам, которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в иностранной.

3) усилению национальной валюты, что выгодно фирмам, покупающим  
ресурсы для своего производства за рубежом в иностранной валюте.

4) усилению национальной валюты, что выгодно фирмам-экспортёрам,  
которые несут издержки в национальной валюте, а получают выручку в  
иностранной.

**8. Шоколадная фабрика производит шоколадки из белого и черного шоколада. Средние издержки на производство одной черной шоколадки для фабрики составляет 40 рублей, а для производства одной белой соответственно 30 рублей. Рыночная цена одной белой шоколадки составляет 120 рублей, что на 20% выше рыночной цены черной шоколадки. Чему равна максимальная рентабельность выручки в долгосрочном периоде?**

1. 50%;
2. 60%;
3. 100%;
4. 75%.

9. Товары могут быть объединены в комплект с целью продажи по более низкой цене, чем если бы они продавались отдельно. Такой способ реализации наименее эффективен для:

1) товаров дополнителей;

2) идентичных товаров;

3) товаров заменителей;

4) товаров первой необходимости.

10. Если предприятие ожидает, что при снижении им цены все другие участники рынка сделают то же самое, а при повышении - нет, то оно действует согласно модели:

1) «дилеммы заключенного»;

2) модели Курно;

3) ломаной кривой спроса;

4) ценового лидерства.

11. Семья Барсуковых приобрела новую машину. При подсчёте ВВП по расходам данная покупка будет отражена в:

1) государственных закупках;

2) инвестициях;

3) потреблении;

4) чистом экспорте.

12. Выберите верное утверждение.

1) В условиях монополии кривая спроса на продукцию фирмы всегда  
вертикальна;

2) В условиях монополии кривая предложения фирмы всегда  
горизонтальна;

3) В условиях совершенной конкуренции кривая предложения фирмы  
всегда вертикальна;

4) В условиях совершенной конкуренции кривая спроса на продукцию фирмы всегда горизонтальна.

Задание 3.

Три тестовых задания, в каждом из которых среди четырех вариантов нужно выбрать все верные. Участник получает 3 балла, если выбрал все верные ответы и не выбрал ни одного лишнего.

**1. Выберите величины, которые измеряются в одинаковых единицах:**

1) средний продукт труда;

2) средняя производительность труда;

3) минимальный размер оплаты труда;

4) общий доход семьи.

**2. Макроэкономика изучает:**

1) внутриэкономическую и внешнеэкономическую политику государства;

2) изменение цены и количества товаров на рынках;

3) закономерности поведения отдельных экономических агентов в условиях конкуренции;

4) взаимосвязь инфляции и безработицы.

3. При абсолютно эластичном спросе:

1) от товара отказываются при уменьшении цены;

2) товар приобретается в неограниченном количестве при снижении цены;

3) от товара отказываются при повышении цены;

4) товар приобретается в неограниченном количестве при увеличении цены.

Задание 4.

Три тестовых задания с открытым ответом. Правильный ответ приносит 5 баллов.

**1. Христофор Колумб собирается поучаствовать в международной кругосветной парусной регате, но для этого ему нужна одномачтовая яхта (желательно с реактивным двигателем). Христофор Колумб обратился в банк за долгосрочным кредитом на 5 лет в размере 70 000 д.е. Банк выдал ему кредит под 10% годовых с начислением процентов раз в год. Схема погашения кредита такова, что выплаты основного долга должны возрастать на 5000 д.е. каждый год, а также каждый год должны выплачиваться проценты на остаток основного долга. Найдите, какую сумму в д.е. должен будет отнести в банк Колумб в конце третьего года.**

**В ответ запишите только число.**

***Ответ: 19700 д.е.***

***Решение***

*1 год Основной долг 4000 + Проценты 7000 =11000 д.е. (остаток на конец года = 70000-4000=66000)*

*2 год Основной долг 9000 + Проценты 6600 =11000 д.е. (остаток на конец года = 66000-9000=5700)*

***3 год Основной долг 14000+ Проценты 5700 =19700 д.е.***

*4 год Основной долг 19000*

*5 год Основной долг 24000*

**2. Совершенно конкурентный рынок часов характеризуется линейной функцией спроса и предложения. Государство ввело фиксированную потоварную субсидию на каждую проданную тысячу единиц, что увеличило их продажу в равновесии с 2 до 4 тыс. единиц. При этом минимальная цена, по которой производители были готовы продавать ненулевой объём, раньше составляла 3 тыс. рублей, но после введения субсидии уменьшилась до 1 тыс. рублей.**

**Чему равен размер субсидии (в тыс. рублей)?**

**В ответ запишите только число.**

***Ответ: 2 ед. (тыс. руб***.)

***Решение***

*Выручка = 2 тыс ед \* 3 тыс.руб = 6 тыс руб*

*Выручка = 4 тыс ед \* 1 тыс руб = 4 тыс руб*

***Субсидия 6-4 = 2 ед. (тыс. руб.)***

**3. В 2020 году выплаты (дивиденды) на 1 акцию Сбера составили 18,70 руб., средняя банковская ставка процента 5%. При номинале обыкновенной акции 3 руб., на бирже она продавалась за 240 руб.**

**На сколько рублей была недооценена (переоценена) обыкновенная акция Сбера на бирже.**

***Ответ:* 134 руб.**

***Решение***.

Справедливая рыночная стоимость акции = 18,70/0,05 = 374 руб. Акция на бирже недооценена 374-240= **134 руб.**

Задание 5.

Четыре задачи с развернутыми ответами. Количество баллов всего – 60 баллов; за 1 задачу равно - 10 баллам; за 2 задачу равно -15 баллам; за 3 задачу равно – 15 баллам; за 3 задачу равно – 20 баллам.

**Задача 1. (10 баллов)**

Отраслевой спрос на рынке совершенной конкуренции, где действует 80 одинаковых фирм представлен функцией Qd = 1800 - 5P. У каждой из фирм функция предельных издержек: MCi = 4Q + 10. Определите:

1) функцию отраслевого предложения Qs = f(P) *(4 балла)*;

2) равновесную цену, которая установится на рынке *(4 балла)*;

3) объем выпуска каждой фирмы *(2 балла)*.

***Решение:***

1**) Кривая предложения фирмы совпадает с кривой МС на участке, где МС выше AVC.**

Предложение отдельной фирмы описывается уравнением

Р = МС = S, соответственно,

МС =4Q + 10 = Р,

РSi=4Q + 10 => **Qsi = 0,25P - 2,5**.

Рыночное (отраслевое) предложение составит:

**QS** = 80 \* Q = 80(0,25P-2,5) = **20Р-200. *(4 балла)***

2. **Определяем равновесную цену из равенства Qs = Qd:**

20Р - 200 = *1800 — 5P,*

**Ре = 12;** ***(4 балла)***

Qе = 80.

**3. Каждая из фирм произведет:**

**QSi**  =  Qs : 80 = 80:80 = **1. *(2 балла)***

**Задача 2. (20 баллов)**

В стране производят только два вида товара: чай и кофе. Объемы производства и цены товаров представлены в таблице. Определите ценовую эластичность предложения товаров, сделайте вывод о стабильности производства товаров.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | Производство | | Цена | |
| Чай, тыс. тонн | Кофе, тыс. тонн | Чай, тыс. руб. за 1 тонну | Кофе, тыс. руб. за 1 тонну |
| 1-й | 500 | 300 | 12 | 6 |
| 2-й | 450 | 350 | 16 | 8 |
| 3-й | 480 | 400 | 18 | 10 |

***Решение:***

Определив коэффициенты прироста объемов производства товаров и коэффициенты прироста цен, получаем:

* 1. чай: изменение объемов производства по периодам (– 0,10) и 0,066; изменение цены – 0,333 и 0,125 соответственно **(3 балла)**;
  2. кофе: изменение объемов производства по периодам – 0,167 и 0,142; изменение цены – 0,333 и 0,25 соответственно **(3 балла)**;

Эластичность чая: -0,10/0,333= - 0,30; 0,066/0,125= 0,533 **(3 балла)**;

Эластичность кофе: 0,167/0,333= 0,5; 0,142/0,25= 0,57 **(3 балла)**.

Ответ: эластичность чая: - 0,30; 0,533; эластичность кофе: 0,5; 0,57. Наиболее стабильным является производство **кофе (3 балла).**

**Задача 3. (20 баллов)**

Первоначальные функции спроса Qd = 20 – 2Р и предложения Qs = (- 10) + 4Р.

Определите изменения параметров рыночного равновесия, если государство установило:

1) налог 4 ден. ед. с единицы продаж. Дополнительно определите излишки продавцов и покупателей, потери «мертвого груза», сумму налогового сбора и вклад продавцов и покупателей в выплаченный государству налог *(9 баллов)*;

2) налог равный 25% цены производителя *(3 балла)*;

3) потоварную субсидию потребителю в размере 4 ден. ед. на каждую единицу продаж. Дополнительно определите сумму субсидии *(3 балла)*.

(Результаты округлить до десятых долей).

***Решение:***

1) **При налоге 4 ден.ед с единицы продаж**

Новая кривая предложения будет задана формулой Qs=-10+4(p-4) ***(1 балл).***  
Новое рыночное равновесие: -10+4(р-4)=20-2р, 46=6р. Ре=46/6=**7,7**; Qe=20-2\*7,7=**4,6** ***(1 балл)***.  
Излишки покупателей =**5,3** = (10-7,7)\*4,6\*0,5 ***(1 балл)***.  
Излишки продавца = **2,8**=(7,7-6,5)\*4,6\*0,5 ***(1 балл)***.

Налоговое бремя продавца: **6** = 1,3\*4,6 ***(1 балл).***

Налоговое бремя покупателя: **12,4** =2,7\*4,6 ***(1 балл).***

Налоговый сбор: 18,4=4\*4,6 либо 6+12,4 ***(1 балл).***

Мертвый груз: **10,8** = 4\*(10-4,6)\*0,5 ***(2 балла).***

2) **При налоге 25% от цены производителя**

Кривая предложения будет иметь вид Qs2=-10+4/1,25P ***(2 балла).***

Рыночное равновесие: -12+3,2P=24-2P; 5,2P=36; Pe=6,92; Qe=20-2\*6,92=**6,16 *(1 балл).***

3) **При потоварной субсидии потребителю – 4 ден.ед на каждую единицу продаж**

Функция спроса сдвигается вверх и вправо Qd = 20 – 2(Р+4) ***(1 балл).***

**Ре=6,3; Qe=15,2 *(1 балл)***.

Сумма субсидии 15,2\*4 = **60,8 *(1 балл).***