

Всероссийская олимпиада школьников

этап

Заполняется ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ чернилами черного или синего цвета по образцам:

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З | И | К | Л | М | Н | О | П | Р | С | Т | У | Ф | Х | Ц | Ч | Ш | Щ | Ъ | Ы | Ь | Э | Ю | Я | @ | 8 | 9 | . |
| А | В | С | Д | Е | Г | Ж | З | И | К | Л | М | Н | О | П | Р | С | Т | У | В | W | X | Y | Z | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 0 | . | | |

ПРЕДМЕТ КЛАСС

ДАТА

ШИФР УЧАСТНИКА

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|

ФАМИЛИЯ
 ИМЯ
 ОТЧЕСТВО

Документ, удостоверяющий личность: свидетельство о рождении паспорт Гражданство: Российская Федерация Иное

серия номер

Дата рождения

Домашний телефон участника + 7

Мобильный телефон участника + 7

Электронный адрес участника

Личная подпись участника

785

Задачи

Задание включает 4 задачи. Необходимо привести наиболее полное и обоснованное решение каждой из них.

Итого по задачам можно набрать 58 баллов. Время – 110 минут

Задача 1. (14 баллов)

У инвестора есть 40 тысяч рублей, и он выбирает между вложениями в акции и облигации, доходность которых не приносит ему доход свыше 50% годовых:

- облигации рыночной стоимостью 20000 сроком погашения через 3 года с номинальной стоимостью 15000 и выплатой процентов в конце каждого года в размере 20% от номинала;
- акции рыночной стоимостью 10000 с номинальной стоимостью 9000, выплатой дивидендов в конце каждого года в размере 10% от номинала и прогнозируемым ростом курсовой цены на 5% в год.

В какой из активов выгоднее вложить средства?

$$2 \quad 9000 + 15\% = 10.350$$

$$36000 + 41.400 = 10.350 \cdot 4$$

$$36000 + 5.4 = 28 \cdot 9000 \cdot 4 = 36000$$

$$\left. \begin{array}{l} 36000 = 36\% \\ 41.400 = 41.4\% \end{array} \right\} 5,4\% \text{ в год (+5\% каждый год)}$$

$$1 \quad 15000 + 20\% = 30000$$

$$30000 + 20\% = 36000$$

$$\left. \begin{array}{l} 30000 \\ 36000 \end{array} \right\} 6\% \text{ в год}$$

Ответ: акции

145

Задача 2. (15 баллов)

Жителей города Сиград можно разделить на N равных по численности групп так, чтобы в каждой группе у всех был равный доход. При этом люди из разных групп тоже могут получать одинаковый доход. Известно, что самая бедная группа жителей получает 10 % доходов всего населения, а самая богатая – 30 %.

При каком N минимально возможное значение коэффициента Джини в городе Сиград будет минимальным? Найдите это значение.

Задача 4. (14 баллов)

Функции спроса и предложения на рынке некоего товара являются линейными, при этом график функции предложения выходит из начала координат. Эксперты решили оценить способность правительства повлиять на рыночное равновесие. Как установили эксперты, в случае если правительство *продаст* на рынке 8 единиц товара из своих запасов, рыночная цена единицы товара упадет до 6 миллионов рублей. Если же правительство, наоборот, осуществит *закупки* товара на рынке на сумму, например, 288 миллионов рублей, то рыночная цена единицы товара увеличится до 18 миллионов рублей. Какой является равновесная цена товара на данном рынке при отсутствии вмешательства государства?

Ответ.

ТЕСТ 2

6

6. Экономический спад в России в 2021 году будет иметь место, если:

- 1) сократится уровень безработицы;
- 2) сократится темп инфляции;
- 3) увеличится объем применяемого капитала;
- ④ реальный ВВП снизится по сравнению с 2020 годом.

7. Инвестиционный фонд отличается от коммерческого банка тем, что:

- 1) продает свои акции;
- 2) выдает кредиты;
- 3) аккумулирует денежные средства населения;
- ④ не принимают депозиты.

8. Рост предельной производительности труда в экономике при прочих равных условиях:

- ① повысит реальную заработную плату
- 2) сократит реальную заработную плату
- 3) никакого влияния на реальную заработную плату не окажет
- 4) может повысить, может сократить или не оказать влияния на реальную заработную плату

9. Какие из событий, скорее всего, не повлияет на цену товара, продаваемого фирмой монополистом?

- 1) другой фирмой выпущен в продажу товар-заменитель;
- 2) правительством введен налог в виде процента от экономической прибыли;
- ③ Центральный банк удвоил денежную массу в стране;
- 4) правительство обложило монополию налогом на каждую единицу продаваемой продукции;

10. При какой смешанной политике государства точно повысится ставка процента на денежном рынке?

- 1) стимулирующая монетарная, стимулирующая фискальная;
- 2) стимулирующая монетарная, сдерживающая фискальная;
- ③ сдерживающая монетарная, стимулирующая фискальная;
- 4) сдерживающая монетарная, сдерживающая фискальная.

ТЕСТ 3

6

11. Рассмотрим фирму-монополиста. Какие из утверждений о ее поведении могут быть верны?

- 1) Предельная выручка в точке оптимального выбора может быть отрицательна
- 2) Опасаясь входа конкурентов, фирма будет повышать цену на свою продукцию
- 3) Фирма, как правильно, нанимает меньше работников, чем могла бы в условиях совершенной конкуренции
- ④ Прибыль фирмы не может быть увеличена по сравнению с ее прибылью в оптимальной точке
- ⑤ Общие средние издержки фирмы минимальны в точке оптимального выпуска.

12. Если растет совокупное предложение, то кривая совокупного предложения:

- 1) смещается влево;
- 2) цена и объем уменьшаются;
- ③ смещается вправо;
- ④ цена уменьшается, объем увеличивается.

3

ТЕСТЫ

Тест 1.

Тест включает 5 вопросов типа «Да/Нет». Они представляют собой высказывание, которое участник олимпиады должен оценить: верно – «Да», неверно – «Нет». Вопросы с 1 по 5 включительно оцениваются в 1 балл.

Итого по тесту 1 - 5 баллов.

Тест 2.

Тест включает 5 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. Вопросы с 6 по 10 включительно оцениваются в 2 балла.

Итого по тесту 2 - 10 баллов.

Тест 3.

Тест включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. Вопросы с 11 по 15 включительно оцениваются в 3 балла.

Итого по тесту 3 - 15 баллов.

Тест 4.

Тест включает 3 вопроса с открытым текстом. Нужно кратко записать ответ на предложенную задачу без указания единиц измерения. Вопросы с 16 по 18 включительно оцениваются по 4 балла.

Итого по тесту можно набрать 12 баллов.

Итого по тестам можно набрать 42 балла

Время – 70 минут.

ТЕСТ 1

(4)

1. Если монополист, максимизирующий прибыль, захотел бы увеличить цену на 1% в результате роста издержек, то его объем продаж уменьшился бы больше, чем на 1%.

① Да

2) Нет

2. Во время учебы в бакалавриате некоторые студенты отправляются на какое-то время за границу, чтобы учиться по обмену. Предположим, исследование тысячи выпускников показало, что те из них, кто провел часть своего обучения в иностранном университете по обмену, в среднем имеют большую зарплату через 10 лет после выпуска, чем те, кто все время учился в одной стране. Можно ли из этого сделать вывод, что обучение за границей помогает будущей карьере?

① Да

2) Нет

3. Если в экономике объем инвестиций меньше суммы частных и государственных сбережений, то величина чистого экспорта является отрицательной.

1) Да

② Нет

4. Если из-за нехватки денег вы купили несколько дорогих, но красивых тетрадей и несколько тетрадей более дешевых, то Вы столкнулись с проблемой ограниченности ресурсов:

1) Да

② Нет

5. Тарифные меры – это форма государственного регулирования международной торговли, предусматривающая взимание импортных налогов при пересечении товаром границы:

① Да

2) Нет

13. Конкурентная фирма в долгосрочном периоде, производя оптимальный объем продукции, может получать:

- 1) положительную бухгалтерскую прибыль;
- 2) нормальную прибыль;
- 3) положительную экономическую прибыль;
- 4) выручку не ниже переменных издержек;
- 5) прибыль вдвое меньшую переменных издержек.

14. Какой вид может иметь КПВ страны, если в случае выхода на мировой рынок в качестве малой открытой экономики ее КТВ (кривая торговых возможностей) определяется как $y = 40 - 2x$? Считайте, что международная торговля абсолютно свободна, т.е. происходит без таможенных пошлин, издержек на транспортировку и т.д.

- 1) $y = 48 - 4x$;
- 2) $y = 40 - 4x$;
- 3) $y = 20 - x$;
- 4) $y = 16 - x$

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

- 1) опцион;
- 2) фьючерс;
- 3) депозитный сертификат;
- 4) государственная облигация.

ТЕСТ 4

16. На начало года количество безработных ожидается 1,5 млн. человек. Фактический уровень безработицы – 5%. За несколько месяцев было уволено 300 тыс. человек, из которых 100 тыс. человек отказались от дальнейших поисков работы. На конец периода уровень безработицы:

- 1) не изменился;
- 2) сократился;
- 3) увеличился;

17. Страна С импортирует кофе из страны К, где валютой является колон. Страна К продает стране С 1 кг кофе за 6 тыс. колонов. Валютный курс доллара страны С к колону такой, что за 1 доллар дают 600 колонов. В стране С действует 20%-ный тариф на импорт кофе. Какая будет итоговая цена 1 кг импортированного кофе в стране С?

Ответ: 12 долларов.

18. Известно, что номинальный ВВП страны С на конец 2020 года составил 2080 миллиардов долларов, а реальный ВВП страны С в конце 2020 года в ценах конца 2019 года составил 2000 миллиардов долларов. Рассчитайте инфляцию в стране С на основе дефлятора ВВП за 2020 год. Ответ дайте в процентах.

Ответ: 4%.

17. Дано:

1 кг = 6 тыс. кол.

1 \$ = 600 кол

20% тариф

Решение

$$6000 : 600 = 10 \$$$

$$* 20\% + 10 \$ = 12 \$$$

Ответ: 12 \$