

Олимпиада школьников Санкт-Петербургского университета по экономике

Шифр:

(отборочный тур, время выполнения заданий 1ч.)

Раздел I. МАТЕМАТИКА

Решите задачи.

1. Известно, что число банков в регионе от их общего числа, изменивших условия кредитования в одностороннем порядке колеблется в пределах от 77,9% до 80,6%. Найдите минимальное число банков, которое может функционировать в этом регионе.

2. Известно, что на 1 января прошлого года потребительская корзина стоила 5 200 руб., а средняя пенсия в регионе составляла 5 600 руб. Пенсионер может получить государственную субсидию на квартплату, в том случае, если величина пенсии в регионе окажется меньше стоимости потребительской корзины в данном регионе. Так же известно, что средняя квартплата в потребительской корзине составляет 30% от всего ее содержания, а в данном регионе квартплата на 10% выше, чем в среднем по стране, зато услуги на 20% ниже, но они составляют только 5% от стоимости потребительской корзины. Продукты питания составляют 50% потребительской корзины, остальное непродовольственные товары. Пенсию в течение года увеличивали два раза: на 5%, а затем через еще раз на 5%. Квартплата подорожала на 20%. Продукты питания поднимались 3 раза в цене: на 2%, затем на 3%, затем на 4%. Непродовольственные товары поднимались два раза: на 5% и 7%. Определите, необходима ли субсидия в данном регионе среднестатистическому пенсионеру, и обоснуйте свой ответ.

3. Найти все возможные значения x , при которых числа $|x^2-2|$, x^2-1 и 4 в различном порядке образуют геометрическую прогрессию.

Раздел II. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

1. Одним из научно исследовательских институтов страны было проведено исследование рынков двух товаров - А и В.

В ходе исследования выяснилось, что при повышении цен на оба товара на 1% объемы покупок товара А сокращались на 0,3%, в то время, как покупки товара В сокращались на 1,8%. Если правительство страны введет одинаковый налог на продажи этих товаров, то как распределиться налоговое бремя между покупателями этих товаров:

- a) Больше налоговое бремя будут нести покупатели товара А;
- b) Больше налоговое бремя будут нести покупатели товара В;
- c) Покупатели будут нести одинаковое налоговое бремя при покупке, как товара А, так и товара В;
- d) Покупатели этих товаров вообще не будут нести налогового бремени, так как оно полностью ляжет на продавцов этих товаров.

2. Ученик одной из школ города предпочитает во время перемены пользоваться школьным буфетом, где он традиционно покупает бутерброды и сок. Цена бутерброда составляет 20 рублей, а сока – 15 рублей. Его потребительские предпочтения относительно сока известны и описываются предельной полезностью сока для ученика, которая составляет 30 условных единиц полезности. В каком количестве ученик покупает бутерброды:

- a) 1 бутерброд;
- b) 2 бутерброда;
- c) 3 бутерброда;
- d) 4 бутерброда.

3. Фирма является монополистом на рынке своего продукта, но ведет конкурентную борьбу на рынке факторов производства, которые использует в создании своей продукции. В этой ситуации:

- a) Фирма будет нанимать больше рабочей силы, чем фирмы, действующие на конкурентных рынках, но платить более низкую заработную плату своим работникам;
- b) Фирма будет нанимать меньше рабочей силы и платить более низкую заработную плату по сравнению с фирмами, действующими на конкурентных рынках своей продукции;
- c) Фирма будет нанимать больше рабочей силы и платить более высокую заработную плату по сравнению с конкурентными фирмами;
- d) Фирма будет нанимать меньше рабочей силы и платить такую же заработную плату, как и фирмы, действующие на конкурентных рынках.

4. Партнеры по бизнесу рассматривают варианты вложения 500 млн. руб. Первый вариант – это производство автомобилей с ожидаемой прибылью в 200 млн. руб., второй – производство компьютерной техники с прибылью в 400 млн. руб., третий – создание торговой сети, от деятельности которой ожидается получение 300 млн. руб.. Кроме этого один из партнеров предлагает просто вложить денежные средства в надежные государственные облигации по 10% годовых. Какова ожидаемая экономическая прибыль от наиболее выгодного вложения средств:

- a) 500 млн. руб.;
- b) 400 млн. руб.;
- c) 350 млн. руб.;
- d) 100 млн. руб..

5. Фирма, морской перевозчик грузов, является монополистом на одном из направлений морских перевозок. Известно, что при изменении цены на её услуги на 1% величина спроса изменяется на 0,5%. В этих условиях с ростом объема предоставляемых услуг по перевозке грузов выручка этой фирмы:

- a) Резко возрастет;
- b) Останется прежней;
- c) Возрастет на незначительную величину;
- d) Уменьшится.

6. Если банковские депозиты в стране возрастут на 400 млрд. руб., при этом норма обязательных резервов, установленная центральным банком страны, равна 20%, то, как изменится предложение денег в стране:

- a) Возрастет на 400 млрд.руб;
- b) Возрастет на 200 млрд.руб;
- c) Возрастет на 2000 млрд.руб;
- d) Возрастет на 80 млрд.руб.

7. Как будут соотноситься располагаемый доход и величина ВВП в рамках экономического цикла:

- a) Различие между величиной располагаемого дохода и ВВП будет сокращаться в период спада, так как выплаты пособий по безработице и другие трансфертные платежи расширяются (увеличиваются);
- b) Различие между величиной располагаемого дохода и ВВП будет увеличиваться в период спада, так как выплаты пособий по безработице и другие трансфертные платежи расширяются (увеличиваются);
- c) Различие между величиной располагаемого дохода и ВВП будет сокращаться во время подъема, так как сумма доходов, полученная государством через прогрессивную систему налогообложения, увеличивается быстрее, чем растет ВВП;
- d) Различие между величиной располагаемого дохода и ВВП будет оставаться неизменным и во время экономического спада, и во время экономического подъема.

8. В представленной ниже таблице перечислены варианты осуществления экономической политики государства:

Инструменты осуществления экономической политики государства	Варианты экономической политики государства			
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Государственные расходы	Снижение	Рост	Снижение	Снижение
Налоги	Снижение	Рост	Рост	Рост
Норма обязательных резервов Центрального банка страны	Рост	Снижение	Рост	Рост
Банковский процент	Рост	Снижение	Рост	Рост
Государственные облигации	Продажа	Покупка	Покупка	Продажа

Определите, какой из представленных вариантов направлен на борьбу с инфляцией спроса:

- a) № 1;
- b) № 2;
- c) № 3;
- d) № 4.

9. Если ВВП США снижается, то при системе свободно плавающих валютных курсов:

- a) Импорт будет снижаться, а цена доллара США расти;
- b) Импорт и цена доллара США будут снижаться;
- c) Импорт и цена доллара США будут расти;
- d) Импорт будет расти, а цена доллара США будет снижаться.

10. Решите задачу:

Функция валовых затрат для фирмы на рынке совершенной конкуренции имеет вид $ТС=q^2+4q+60$, где q – количество производимой продукции одной фирмой в тыс. шт. При каком уровне цены фирма достигает уровня безубыточности?