

**Задания
для регионального этапа
XVI всероссийской олимпиады школьников в 2010/2011
учебном году**

РЕШЕБНИК

Тесты

Тест 1.

Тест включает 5 вопросов типа «Верно/Неверно». «Цена» каждого вопроса – **1 балл.**

Итого по тесту 1 - 5 баллов.

Тест 2.

Тест включает 10 вопросов типа «5:1». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать единственно верный ответ. **Вопросы с 6 по 15** включительно оцениваются в **2 балла.**

Итого по тесту 2 - 20 баллов.

Тест 3.

Тест включает 5 вопросов типа «5:N». Из нескольких вариантов ответов нужно выбрать все верные ответы. **Вопросы с 16 по 20** включительно оцениваются в **3 балла.**

Итого по тесту 3 - 15 баллов.

Всего по тестам можно набрать 40 баллов

Время – 40 минут.

**Тест №1. Выберите единственный верный ответ
(Всего 5 баллов: 1 балл за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)**

1. Если государство устанавливает минимальную заработную плату ниже равновесного уровня, это не меняет положение равновесия на рынке труда.

+1) Да 2) Нет

2. В точке максимума прибыли монополиста цена на его продукцию выше, чем в точке максимума общей выручки.

+1) Да 2) Нет

3. В производстве, где используются несколько ресурсов, при постоянной отдаче от масштаба удвоение любого ресурса приведет к увеличению объема выпуска также в два раза.

1) Да +2) Нет

4. Увеличение объема первичных доходов, полученных резидентами за границей, ведет к увеличению объема ВВП.

1) Да +2) Нет

5. Если положительный темп прироста цен в годовом исчислении сочетается с отрицательным приростом реального ВВП (также в годовом исчислении), то это произошло в результате спада, обусловленного сокращением совокупного спроса.

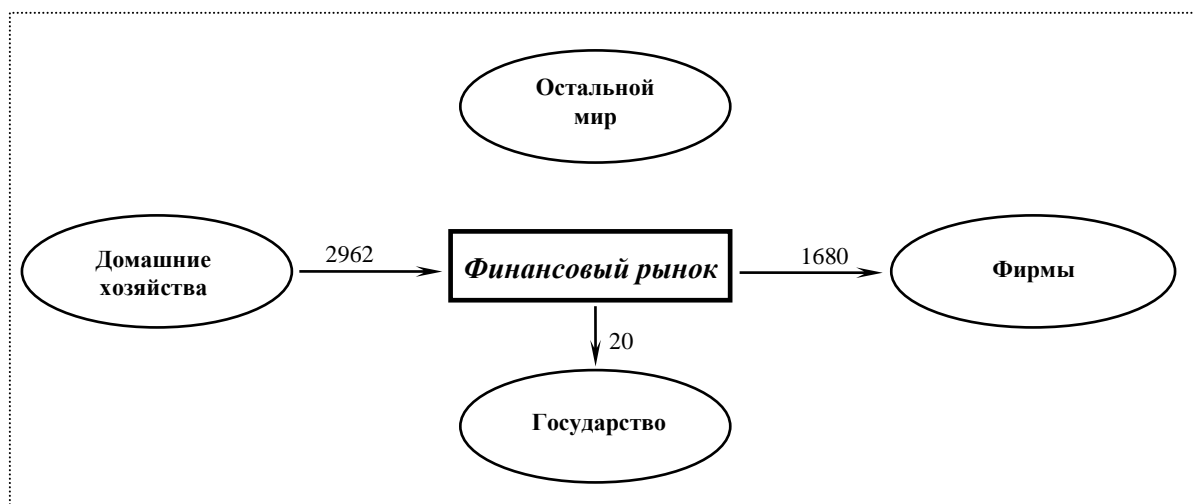
1) Да

+2) Нет

Тест №2. Выберите единственный верный ответ

(Всего 20 баллов: 2 балла за верный ответ и 0 баллов при неверном ответе)

6. О взаимодействии макроэкономических субъектов на финансовом рынке в экономике А известна следующая достоверная, однако неполная, информация:



Чему равен чистый экспорт в стране А?

1) 1100;

2) -1100;

+3) 1262;

4) -1262;

5) нет верного ответа.

7. Рассмотрим две линейных функции рыночного предложения, выходящие из начала координат, тогда:

1) эластичность предложения по цене больше у той кривой, у которой угол наклона больше;

2) эластичность предложения по цене больше у той кривой, у которой угол наклона меньше;

3) эти кривые характеризуют неэластичное предложение;

+4) они обладают одинаковой эластичностью по цене в каждой точке;

5) ничего конкретного о том, как соотносятся эластичности по цене данных кривых предложения сказать нельзя.

8. Если за первый год покупательная способность денег упала на треть, а за второй - выросла на четверть, то в целом за два года цены:

- +1) выросли в 1,2 раза;**
- 2) упали в 1,5 раза;
- 3) выросли в 1,8 раза;
- 4) упали в 2 раза;
- 5) нет правильного ответа.

9. В производстве товара X труд и капитал используются в строго определенной пропорции. Для производства каждой единицы товара требуется 5 единиц труда и 3 единицы капитала. Определите средние издержки при производстве 3000 единиц товара, если цена труда равна 4 долл., а цена капитала 2 долл.:

- 1) 0,0087 долл.;
- 2) 13,33 долл.;
- +3) 26 долл.;**
- 4) 115,39 долл.;
- 5) 78000 долл.

10. Пусть в закрытой экономике от текущего дохода зависят только потребительские расходы. Если мультипликатор автономных налогов равен (-3), то при увеличении государственных закупок на 200 равновесный выпуск возрастает на:

- 1) 200;
- 2) 600;
- +3) 800;**
- 4) 1000;
- 5) недостаточно информации для ответа.

11. Антон работает на собственной бензоколонке. Он работает 40 часов в неделю менеджером без оклада. Если он пойдет работать к Ивану, то тот будет ему платить 700 долл. в неделю. Для организации бизнеса Антон взял кредит в банке в размере 100000 долл., а также вложил в дело 100000 долл. собственных денег. При полученной прибыли в размере 1000 долл. в неделю проценты в банк по кредиту составили 400 долл. в неделю. Если возможности размещать средства на депозитном счете в банке нет, экономическая прибыль Антона составит:

- 1) 0 долл. в неделю;
- +2) -100 долл. в неделю;**
- 3) 600 долл. в неделю;
- 4) 300 долл. в неделю;
- 5) 1000 долл. в неделю.

12. Если все доходы в обществе распределены равномерно и государство вводит фиксированный налог на всех граждан в размере 100 денежных единиц, то:

- 1) кривая Лоренца отдалится от линии абсолютного равенства;
- 2) кривая Лоренца приблизится к линии абсолютного равенства;
- +3) кривая Лоренца не изменится;**
- 4) значение коэффициента Джини уменьшится;
- 5) нет верного ответа.

13. Спрос на товар X представлен функцией $Q_x = \frac{100P_y}{P_x - I}$, где P_x – цена товара X,

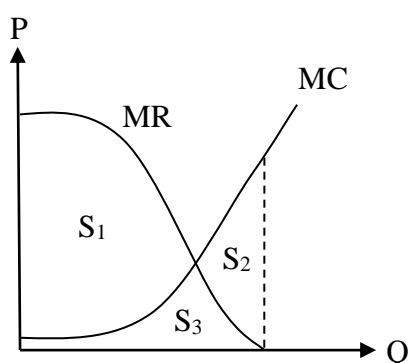
P_y – цена товара Y и I – доход. Исходя из представленной функции спроса, можно заключить, что:

- 1) товар X является продуктом естественной монополии;
- 2) перекрестная эластичность спроса на товар X по цене товара Y постоянна и равна 2;
- 3) товары X и Y являются взаимодополняющими;
- 4) товар X – инфериорный (малоценный) товар;
- +5) товар X – качественный (нормальный) товар.**

14. Если национальная валюта России дешевеет относительно других валют, то:

- 1) падает совокупный спрос;
- 2) выигрывают те, кто занимается импортом иностранных товаров в Россию;
- 3) проигрывают те, кто экспортирует отечественные товары из России;
- +4) выигрывает иностранный потребитель российских товаров;**
- 5) ухудшается ценовая конкурентоспособность российских товаров.

15. На рисунке внизу изображены графики предельного дохода и предельных издержек фирмы-олигополиста, работающей в краткосрочном периоде. Какой вывод можно сделать из данного рисунка?



- 1) максимальная прибыль фирмы равна S_1 ;
- 2) переменные издержки в точке максимума выручки равны S_3 ;
- 3) общие издержки в точке максимума выручки равны $S_2 + S_3$;
- +4) если фирма перейдет от максимизации прибыли к максимизации выручки, ее прибыль уменьшится на величину S_2 ;**
- 5) нет верного ответа.

Тест №3. Выберите все верные ответы:

(Всего 15 баллов: 3 балла за вопрос, если в точности указаны все верные варианты (и не отмечено ничего лишнего), 0 баллов в противном случае)

16. Для преодоления рецессии правительство может:

- 1) снизить ставку рефинансирования;
- +2) снизить налоговые ставки;**
- 3) повысить уровень цен;
- +4) увеличить государственные закупки товаров и услуг;**
- 5) увеличить предложение денег.

17. Если предельные затраты в некотором интервале постоянны, а постоянные затраты положительны, то в этом интервале:

- +1) средние затраты больше предельных затрат;**
- +2) средние переменные затраты равны предельным затратам;**

- 3) средние постоянные затраты меньше предельных затрат;
- +4) равенство постоянных и переменных затрат происходит при том же выпуске, что и равенство средних постоянных и средних переменных затрат;**
- 5) переменные затраты постоянны.

18. Неценовыми факторами, положительно влияющими на совокупный спрос, являются:

- +1) удешевление национальной валюты относительно других валют;**
- +2) рост инфляционных ожиданий домашних хозяйств;**
- 3) повышение процентной ставки по кредитам
- +4) рост инвестиционных расходов;**
- +5) всплеск рождаемости.**

19. Совершенно конкурентная фирма, использующая труд, как фактор производства, производит в точке максимума прибыли. Рынок труда совершенно конкурентен. Если известны вид зависимости объема выпуска продукции от численности занятых и величина предельного дохода фирмы, то можно определить:

- 1) величину предельного продукта труда;
- +2) цену единицы продукции;**
- +3) предельные издержки производства;**
- 4) рыночную ставку заработной платы;
- 5) предельную доходность труда в денежном выражении.

20. Монополистически конкурентная фирма в состоянии долгосрочного равновесия:

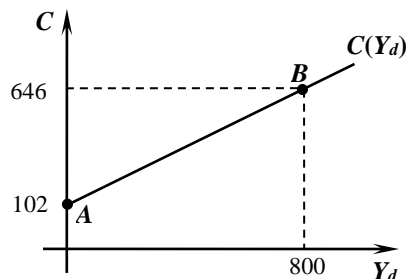
- +1) получает нулевую экономическую прибыль;**
- 2) назначает цену равную минимуму средних издержек;
- 3) производит такой же объем выпуска, что и совершенно конкурентная фирма;
- +4) назначает цену выше предельных затрат;**
- +5) выбирает объем выпуска, при котором предельная выручка равна предельным издержкам.**

5 задач, время – 140 мин., 60 баллов

№№ задач	1	2	3	4	5
Кол-во баллов	10	13	10	10	17

Задача 1. (10 баллов)

В экономике от текущего дохода зависят только потребительские расходы $C(Y_d) = C_a + MPC \cdot Y_d$, остальные величины – инвестиции, государственные закупки, налоги, чистый экспорт – являются автономными. Известны координаты двух точек функции потребительских расходов $A(0; 102)$ и $B(800; 646)$.



Правительство проводит сдерживающую бюджетно-налоговую политику, увеличивая автономные налоги. На какую величину выросли автономные налоги, если потребление сократилось на 425?

Решение:

Из $C(Y_d) = C_a + MPC \cdot Y_d \Rightarrow \Delta C = MPC \cdot \Delta Y_d$, где изменение располагаемого дохода ΔY_d является результатом изменения автономных налогов и мультипликативного изменения равновесного выпуска: **(4 балла)**

$$\Delta Y_d = \Delta Y - \Delta T = \frac{-MPC}{1 - MPC} \cdot \Delta T - \Delta T.$$

Чтобы рассчитать значение мультипликатора автономных налогов и определить, как изменился располагаемый доход, найдем значение MPC , воспользовавшись информацией о координатах точек A и B функции потребительских расходов:

$$MPC = \frac{646 - 102}{800 - 0} = 0,68 \text{ (2 балла)}$$

Тогда из определения MPC получим выражение для ΔY_d и определим мультипликатор автономных налогов (можно не определять его отдельно и перейти сразу к следующему шагу, рассчитав значение мультипликатора в ходе определения значения ΔT):

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y_d} \Rightarrow \Delta Y_d = \frac{\Delta C}{MPC} = \frac{-425}{0,68} = -625 \Rightarrow \frac{-MPC}{1 - MPC} = -2,125. \text{ (2 балла)}$$

Теперь можно найти ΔT :

$$\Delta Y_d = \Delta Y - \Delta T = \frac{-MPC}{1 - MPC} \cdot \Delta T - \Delta T \Rightarrow -625 = (-2,125) \cdot \Delta T - \Delta T \Rightarrow \Delta T = 200.$$

(2 балла)

Ответ: автономные налоги выросли на 200.

Задача 2. (13 баллов)

Функция издержек совершенно конкурентной фирмы описывается уравнением

$$TC(Q) = \begin{cases} 0,2Q^2 + 10Q + 20, & Q \leq 8 \\ 0,2Q^2 + 100, & Q > 8 \end{cases}.$$

(10 баллов) а) При какой минимальной рыночной цене фирма останется на рынке в краткосрочном периоде?

(3 балла) б) Интерпретируйте ответ графически.

Решение:

Искомая цена равна $\min AVC$ **(2 балла)**.

Восстановим функцию $AVC(Q)$.

Внимание! **Неверно** считать, что $FC = \begin{cases} 20, & Q \leq 8 \\ 100, & Q > 8 \end{cases}$.

Постоянные издержки, по определению, *не зависят* от выпуска и равны $TC(0)$.

$$FC = TC(0) = 20 \text{ (2 балла);}$$

$$VC(Q) = TC(Q) - FC = \begin{cases} 0,2Q^2 + 10Q, & Q \leq 8 \\ 0,2Q^2 + 80, & Q > 8 \end{cases} \text{ (2 балла)}$$

$$\text{Значит, } AVC(Q) = \begin{cases} 0,2Q + 10, & Q \leq 8 \\ 0,2Q + \frac{80}{Q}, & Q > 8 \end{cases} \text{ (1 балл)}$$

При $Q \leq 8$ данная функция линейна, монотонно возрастает и достигает минимума при $Q = 0$; $AVC(0) = 10$.

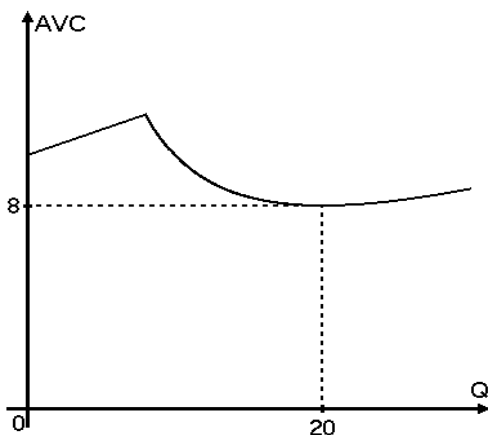
При $Q \geq 8$ исследуем нашу функцию с помощью производной:

$$AVC'(Q) = 0,2 - \frac{80}{Q^2} = 0 \Rightarrow Q = 20 \text{ – точка локального минимума нашей функции (2}$$

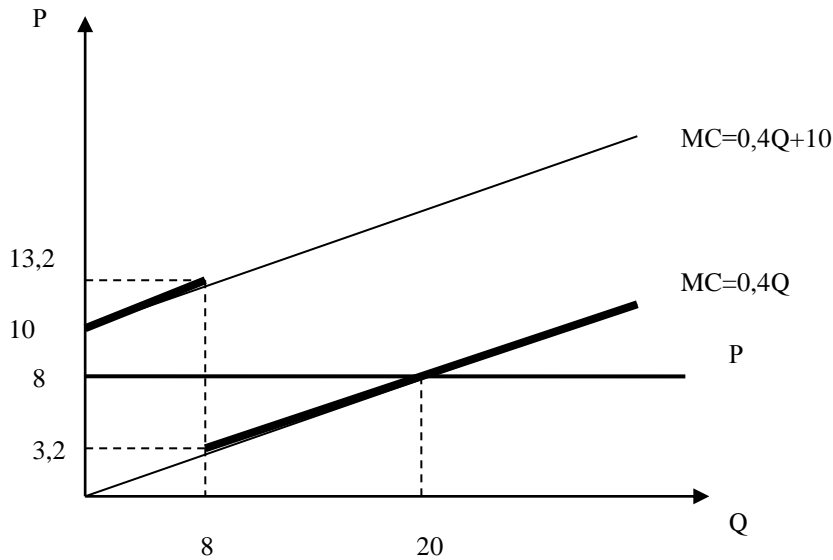
балла).

$AVC(20) = 8 < AVC(0) = 10$. Значит, $Q = 20$ является также и точкой глобального минимума данной функции **(1 балл)**, и $\min AVC = 8$, что соответствует искомому значению цены **(1 балл)**.

б) *1-й способ иллюстрации.* График функции $AVC(Q)$ будет в нашем случае иметь вид **(3 балла)**



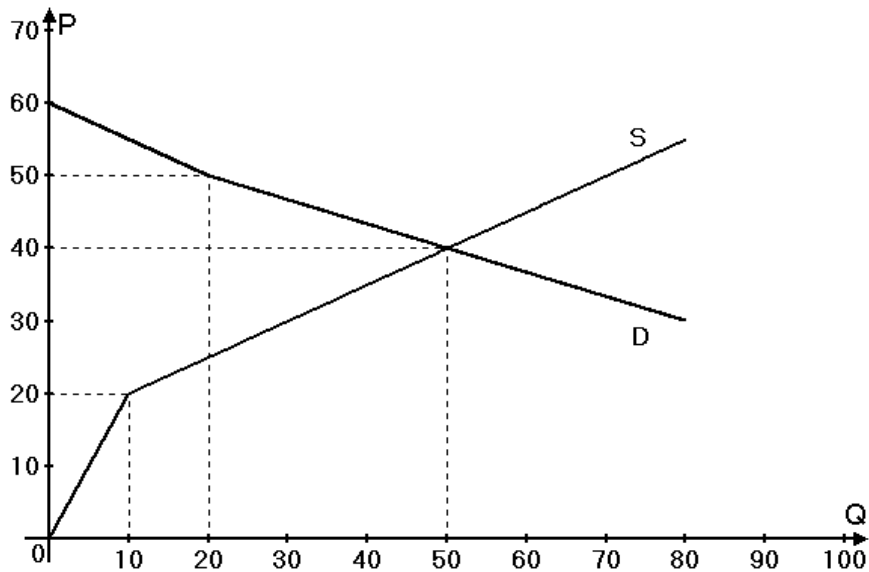
2-й способ иллюстрации. График предельных издержек $MC(Q)$ в нашем случае будет иметь вид **(3 балла)**.



Ответ: а) цена равна 8.

Задача 3 (10 баллов).

В двух странах – Европе и Америке, составляющих мировую экономику, спрос и предложение на рынке туристических услуг описываются линейными функциями. После снятия запрета на свободное перемещение туристов между странами, на мировом рынке туристических услуг установилось равновесие. Описанная ситуация изображена на рисунке (объем измеряется в тыс. туристов).



В равновесии поток туристов устремился из Европы в Америку, а не наоборот. При этом количество туристов из Европы, посетивших Америку, превысило 19 тыс. человек. Определите:

- а) (6 баллов) количество туристов из Европы, посетивших Америку;
- б) (2 балла) количество туристов из Европы, отдохнувших в своей стране;
- в) (2 балла) количество туристов из Америки, отдохнувших в своей стране.

Решение:

Как видно из рисунка, равновесная мировая цена равна 40, а равновесная величина *мирового* спроса на туристические услуги и равновесная величина *мирового* предложения равны 50. Определим, чему при этом равны величины спроса и предложения в разных странах. Для этого необязательно восстанавливать уравнения внутреннего спроса и предложения во всех странах, хотя это и возможно по имеющимся данным.

На более высоком участке мирового спроса спрос предъявляет только одна страна (мы пока не знаем, какая именно). График ее спроса проходит на данном участке через точки (0;60) и (20;50), откуда можно восстановить уравнение спроса этой страны: $Q_d = 120 - 2P$. (2 балла)

Таким образом, по цене 40 готовы отдыхать $120 - 2 \cdot 40 = 40$ тыс. туристов из этой страны. Значит, равновесное количество туристов из другой страны равно $50 - 40 = 10$ тыс. Итак, в равновесии величины спроса двух стран равны 40 и 10. Поскольку величина спроса Европы никак не меньше 19, то можно заключить, что величина спроса Европы равна 40, а величина спроса Американии равна 10 (1 балл).

Аналогично, на более низком участке мирового предложения туристические услуги готова предлагать только одна страна (и мы опять не знаем, какая именно). График ее предложения проходит через точки (0;0) и (10;20) и значит, уравнение предложения этой страны имеет вид $Q_s = 0,5P$. (2 балла) По цене 40 эта страна готова принять 20 тыс. туристов, а значит, другая страна принимает в равновесии $50 - 20 = 30$ тыс. туристов. Итак, в равновесии величины предложения двух стран равны 20 и 30. Но в какой стране величина предложения 20, а в какой 30?

Рассмотрим два случая (1 балл).

1) Величина предложения в Европе равна 30, а в Американии – 20.

В этом случае из Европы едут $40 - 30 = 10$ тыс. человек, что невозможно по условию (известно, что количество туристов, выехавших из Европы, превышает 19 тыс.).

2) Величина предложения в Европе равна 20, а в Американии – 30.

В этом случае из Европы едут отдыхать за границу $40 - 20 = 20$ тыс. туристов, что согласуется с условием.

Итак, **ответ на вопрос пункта а)** – 20 тыс. чел.

Теперь нетрудно ответить на вопросы пунктов б) и в). Количество туристов из Европы, отдохнувших в своей стране, совпадает с величиной внутреннего предложения в Европе и равно 20 тыс. (2 балла), а количество американцев, отдохнувших в своей стране, совпадает с величиной внутреннего спроса в Американии и равно 10 тыс. (2 балла)

Ответ: а) 20 тыс. б) 20 тыс. в) 10 тыс.

Задача 4 (10 баллов).

На барахолке в Лужниках Марина перепродает зонты, которые она покупает на Черкизоне по фиксированной цене. Аренда места продаж стоит ей 200 рублей в день. Марина располагает информацией о спросе на зонты: если она назначает цену за один зонт 1200 рублей и выше, то она не продаст ничего, при цене менее 1200 рублей спрос на зонты существует. Эластичность спроса по цене в точке максимума прибыли, составляет -2, спрос на зонты описывается линейной функцией. Марина знает, что получит максимальную выручку, если продаст 6 зонтов в день. Конкурентов у нее нет.

(4 балла) 1. Сколько зонтов в день и по какой цене ей нужно продать, если она стремится к максимизации прибыли?

(6 баллов) 2. Рассчитайте, какую прибыль получает Марина в день.

Решение:

1. а) **(2 балла)** Вывод функции спроса на продукцию. По условию, если $Q=0$, то $P=1200$. Выручка по условию максимальна при $Q=6$. В этой точке $E_p^D = -1$, данное значение эластичности соответствует точке в середине линейной функции спроса, следовательно, при $Q=12$, цена равна нулю. Выводим линейную функцию спроса, проходящую через две точки. Функция спроса имеет вид $P = 1200 - 100 \cdot Q$ или $Q = 12 - 0,01 \cdot P$.

б) **(2 балла)** Найдем цену и количество, используя значение эластичности в точке максимума прибыли.

1-й способ: $E_p^D = Q'_p \frac{P}{Q}$

$$-2 = -0,01 \frac{P}{12 - 0,01P}, \text{ отсюда } P=800.$$

Подставляем цену в функцию спроса и находим: $Q = 12 - 0,01 \cdot 800 = 4$.

2-й способ: Нахождение цены и количества исходя из геометрического смысла эластичности.

$$\frac{12 - Q}{Q} = 2 \text{ следовательно, } Q=4$$

$$\frac{P}{1200 - P} = 2 \text{ следовательно, } P=800$$

2. а) Пусть цена зонта X рублей (или любое неизвестное число), тогда переменные затраты в день $VC = X \cdot Q$, постоянные затраты (по условию задачи) равны 200 ($FC = 200$). $TC = VC + FC = X \cdot Q + 200$. Тогда предельные затраты **(2 балла)** $MC = TC'(Q) = X$, или любой константе.

б) Чтобы найти функцию общих издержек, нужно найти функцию MC .

1-й способ:

Найдем функцию предельной выручки, которая имеет угол наклона в 2 раза больше, чем обратная функция спроса из пункта 1а), то есть $MR = 1200 - 200 \cdot Q$.

В точке максимума прибыли, при $Q=4$ и $P=800$, выполняется равенство MR и MC .

$$MC = MR = 1200 - 200 \cdot 4 = 400 = X$$

2-й способ:

Запишем индекс Лернера $\frac{P - MC}{P} = \frac{1}{|E_p^D|}$. Получаем $\frac{800 - MC}{800} = \frac{1}{2}$, $MC=400$.

Тогда функция общих издержек имеет вид $TC = 400 \cdot Q + 200$ **(2 балла)**

в) Найдем прибыль в точке максимума прибыли:

$$\pi = TR - TC = P \cdot Q - TC = 4 \cdot 800 - (400 \cdot 4 + 200) = 1200 \text{ (2 балла)}$$

Ответ:

1. $P=800$, $Q=4$.

2. Прибыль=1200 рублей в день.

Задача 5 (17 баллов)

Рассмотрим мировую экономику, состоящую из двух стран: Англии и Португалии. В производстве обеих стран используется только один фактор производства – труд. Для производства единицы вина в Англии требуется 4 часа, а единицы сукна – 8 часов рабочего времени. В Португалии для производства как единицы вина, так и единицы сукна требуется 2 часа рабочего времени. Допустим, что каждая страна располагает 96 часами рабочего времени. Известно также, что потребители в обеих странах склонны потреблять вино и сукно в пропорции 1:1.

- (4 балла) а) Постройте кривые производственных возможностей для Англии, Португалии и для мировой экономики в целом в условиях отсутствия международной торговли. В производстве какого товара каждая из двух стран имеет сравнительное преимущество?
- (5 баллов) б) Рассчитайте объемы производства и потребления для закрытой экономики каждой страны и мировой экономики в целом. Покажите эти точки на графиках кривых производственных возможностей.
- 6 баллов) в) Рассчитайте объемы производства и потребления в каждой из стран и в мировой экономике в целом в условиях, когда экономики обеих стран становятся открытыми. Покажите соответствующие точки на кривых производственных и торговых возможностей открытых экономик двух стран и мировой экономики в целом. Рассчитайте объемы экспорта и импорта вина и сукна в каждой из стран.
- (2 балла) г) Представим гипотетически, что рабочая сила в мировой экономике абсолютно мобильна. Какой в этом случае будет кривая производственных возможностей для мировой экономики в целом?

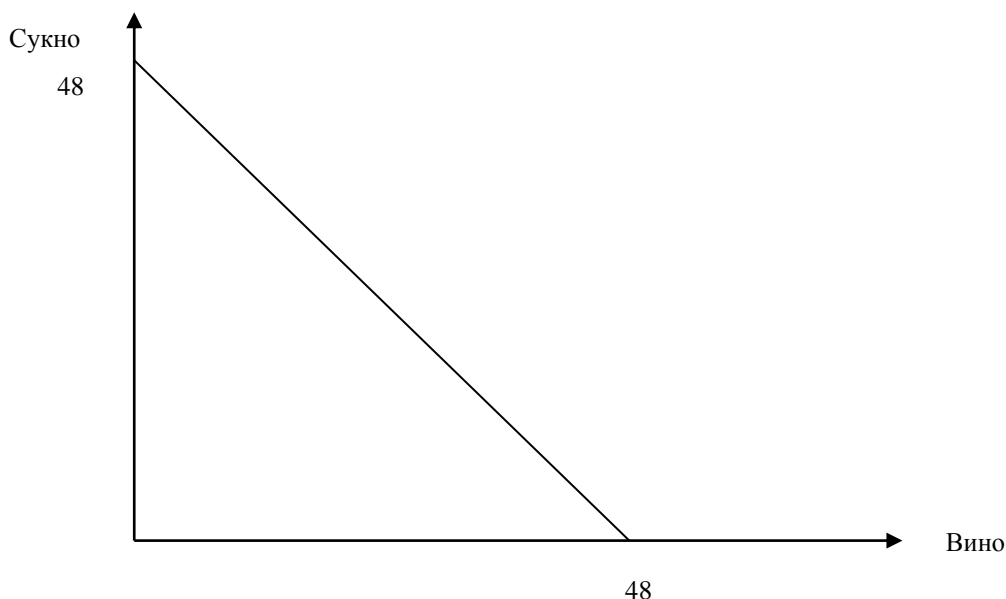
Решение:

а) Кривые производственных возможностей Англии и Португалии являются прямыми линиями, так как технологии производства сукна и вина характеризуются постоянными предельными издержками. Максимальные объемы производства в Англии составляют 12 единиц сукна, 24 единицы вина. Максимальные объемы производства в Португалии: вина – 48 единиц, сукна – 48 единиц.

Кривая производственных возможностей Англии (1 балл)

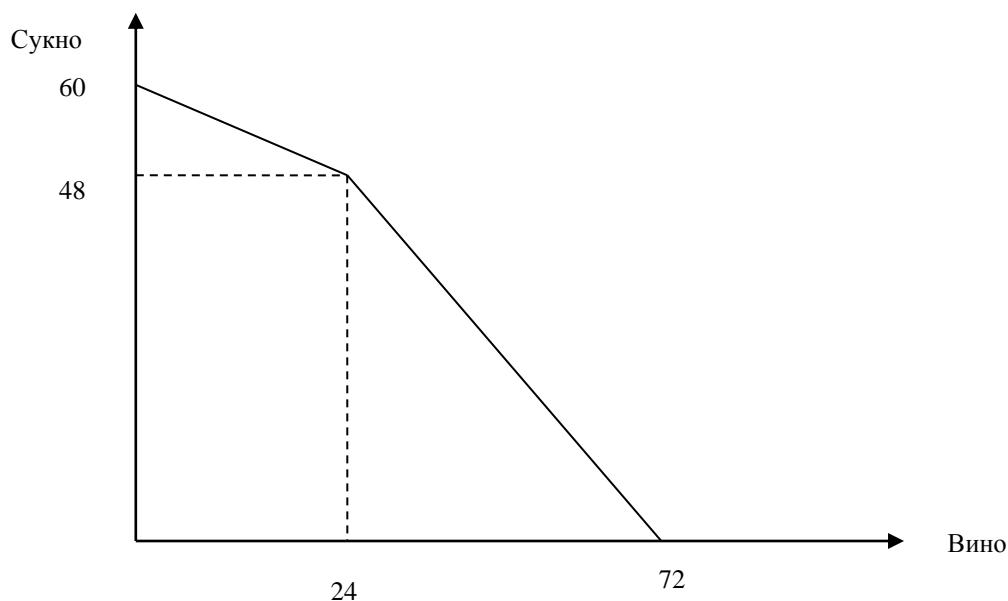


Кривая производственных возможностей Португалии (1 балл)



Кривая производственных возможностей мира строится путем суммирования производственных возможностей двух стран и имеет точку перелома в точке специализации стран, определяемой на основе сравнительного преимущества. Рассчитаем относительные издержки производства (1 балл). В Англии при производстве 1 единицы сукна мы отказываемся от производства 2-х единиц вина, а в Португалии – от одной единицы вина. Относительные издержки производства вина в Англии равны $\frac{1}{2}$, а в Португалии - 1. Таким образом, Англия имеет относительные (сравнительные) преимущества в производстве вина, а Португалия – сукна.

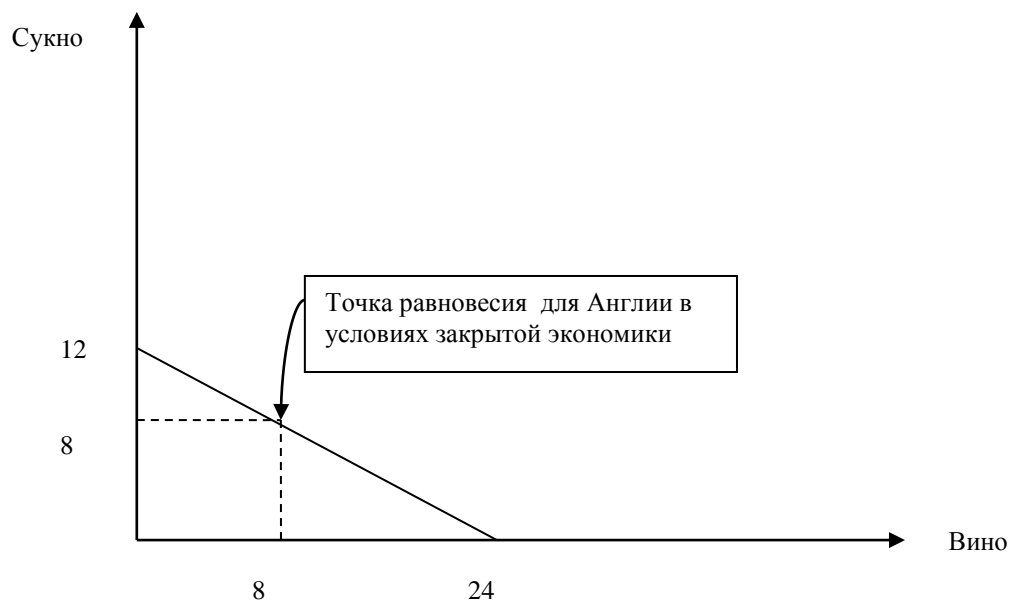
Кривая производственных возможностей мира (1 балл)



б) (2 балла) В случае закрытой экономики объемы потребления и производства в странах совпадают. Рассчитаем объемы производства и потребления в Англии на основе решения системы уравнений:

$$\begin{cases} C=V, \text{ так как объемы потребления благ одинаковые по условию задачи} \\ C=12-1/2 V, \text{ уравнение кривой производственных возможностей} \end{cases}$$

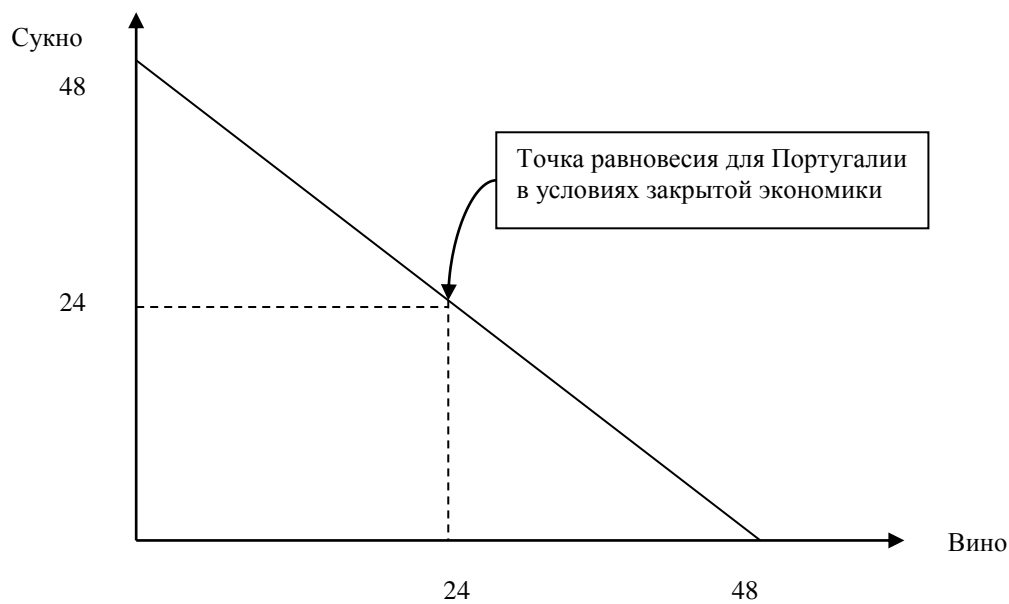
Объемы потребления и производства вина и сукна в Англии в условиях закрытой экономики равны 8.



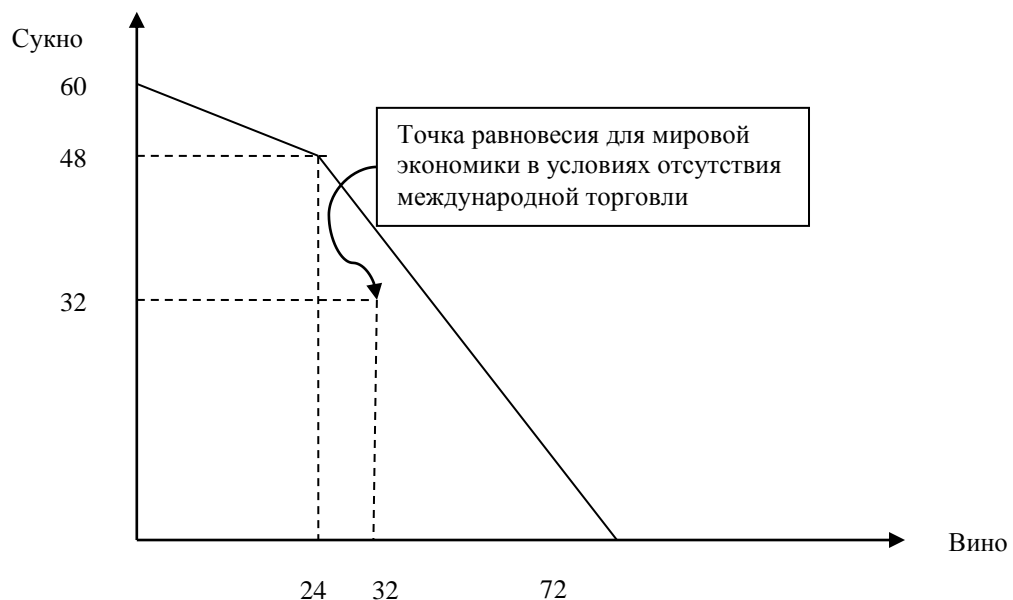
(2 балла) Рассчитаем объемы производства и потребления в Португалии на основе решения системы уравнений:

$$\begin{cases} C=V, \text{ так как объемы потребления благ одинаковые по условию задачи} \\ C=48-V, \text{ уравнение кривой производственных возможностей} \end{cases}$$

Объемы потребления и производства вина и сукна в Португалии в условиях закрытой экономики равны 24.



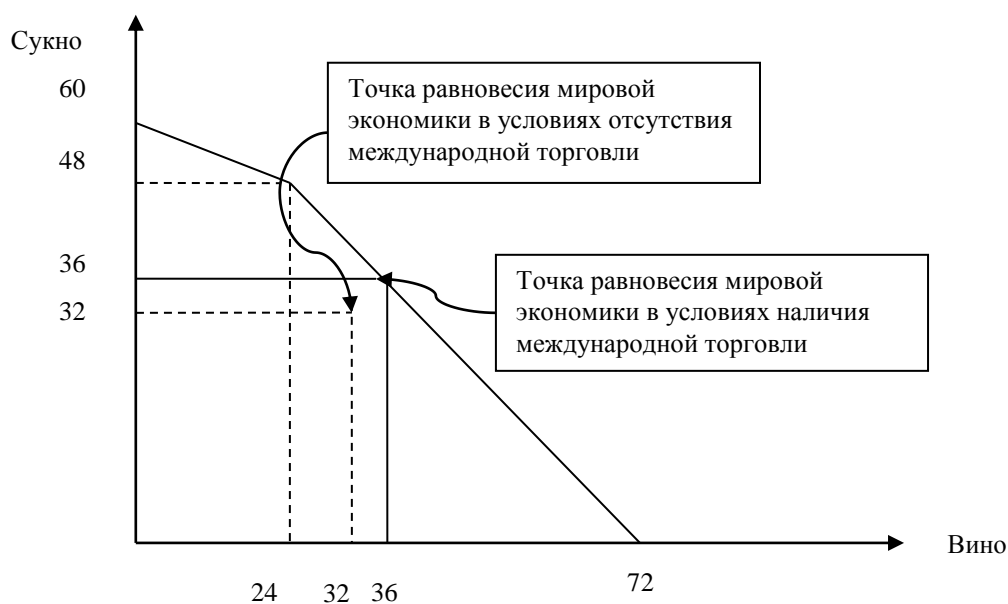
(1 балл) Объемы производства и потребления в мировой экономике равны суммарному производству и потреблению двух стран, то есть сукна и вина производится и потребляется по 32 единицы. Точка равновесия мировой экономики в условиях, когда экономики стран являются закрытыми, лежит ниже кривой производственных возможностей, так как в отсутствие международной торговли не используются сравнительные преимущества стран.



в) (2 балла) В условиях открытой экономики суммарные объемы потребления в двух странах равны суммарным объемам производства и они лежат на кривой производственных возможностей мировой экономики.

$$\left\{ \begin{array}{l} C=B, \text{ так как объемы потребления благ одинаковые по условию задачи} \\ \left\{ \begin{array}{l} C=72-B, \text{ если } B>24 \\ C=60-1/2B, \text{ если } B<24 \end{array} \right. \end{array} \right.$$

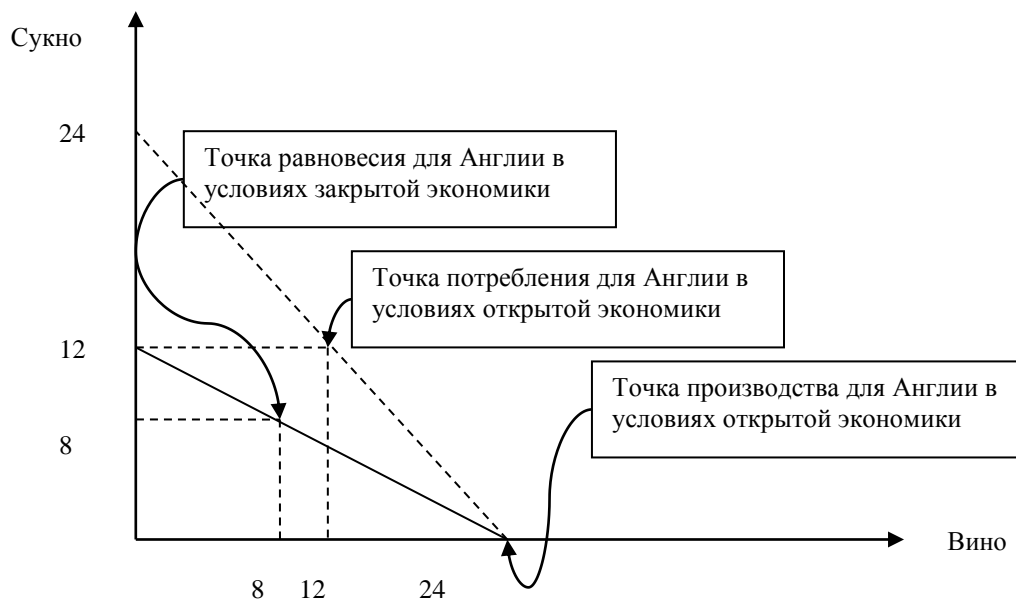
Таким образом, объемы производства и потребления в мировой экономике равны: $C=36$ и $V=36$, то есть производится и потребляется по 36 единиц сукна и вина. Следовательно, относительные цены равны: $C/V=1$.



(2 балла) Англия будет производить: 24 единицы вина и не будет производить сукно, то есть $V=24$, $C=0$ (полная специализация на товаре, в производстве которого она имеет сравнительное преимущество). Потребление определяется из решения системы уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} C=B, \text{ так как объемы потребления благ одинаковые по условию задачи} \\ C=24-B, \text{ уравнение линии мировых цен} \end{array} \right.$$

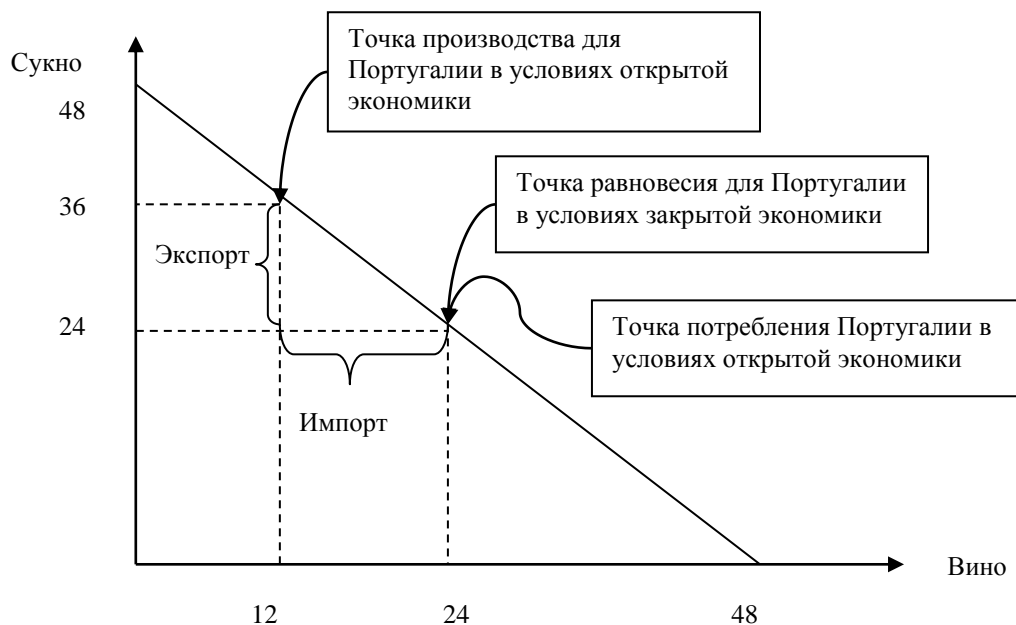
Потребление в Англии составит: $V=C=12$, то есть потребляется по 12 единиц вина и сукна. Следовательно, экспорт вина равен 12 и импорт сукна равен 12.



(2 балла) В условиях открытой экономики экспорт должен равняться импорту. Следовательно, в Португалии импорт вина и экспорт сукна равен 12.

Так как цены в Португалии не изменились, то объемы внутреннего потребления благ тоже не изменились: $C=V=24$, то есть потребляется по 24 единицы сукна и вина.

Объемы производства с учетом объемов экспорта и импорта будут равны: 12 единиц вина ($V=12$) и 36 единиц сукна ($C=36$).



г) **(2 балла)** Так как производительность труда в Португалии выше, как в производстве вина, так и сукна, а мировые цены для обеих стран одинаковы, то уровень заработной платы в Португалии также будет выше: $w = MP_L * P$. В условиях абсолютной мобильности рабочей силы это приведет к миграции всех работников из

Англии в Португалию и кривая производственных возможностей для мировой экономики в целом станет прямой линией.

