

Обществознание (экономика)

11 класс. 2 тур.

Задача 1. Спрос и предложение на рынке бензина в городе N задаются линейными функциями. Этот рынок первоначально находился в состоянии конкурентного равновесия. Городские власти приняли решение субсидировать цены на бензин: субсидия была установлена в размере 10 рублей на литр бензина. В результате субсидирования установилось новое конкурентное равновесие. По сравнению с первоначальным равновесием, цена, которую покупатель платит за литр бензина, сократилась с 36 до 32 рублей, а общий рыночный объем продаж бензина вырос с 7 тысяч литров до 9 тысяч литров.

- 1) На какую величину увеличился излишек потребителей в результате введения субсидии? На какую величину увеличился излишек производителей в результате введения субсидии? Кто получил больший выигрыш от субсидирования – потребители или производители?
- 2) Какая величина больше: суммарное изменение излишков производителей и потребителей от субсидирования или расходы властей на субсидирование?

Задача 2. Спрос на премьерный показ нового фильма в кинотеатре «Космос» задан функцией $D(p) = 4000 - 5p$, где p – цена одного билета, $D(p)$ – количество купленных билетов. В зрительном зале этого кинотеатра 1500 мест. Ценовая дискриминация запрещена: каждый билет должен продаваться по одной и той же цене. При описанных выше условиях:

- 1) Какая цена на билет обеспечит кинотеатру максимальную выручку от реализации билетов на премьерный показ?
- 2) Найдите максимальную выручку от премьерного показа, если в зале будет оборудовано 1000 дополнительных мест. Будут ли все места заполнены?

Задача 3. Фирма 1 занимается ремонтом дорог, а фирма 2 – автомобильными грузоперевозками. Обозначим месячный объем отремонтированных фирмой 1 дорог Q_1 , а месячный объем перевезенных фирмой 2 грузов Q_2 .

Величина общих издержек фирмы 1 за месяц задается функцией $C_1 = 3Q_1^2 + 2Q_2$.

Величина общих издержек фирмы 2 за месяц задается функцией $C_2 = Q_2^2 - 6Q_1$.

Фирма 1 продает свои услуги на конкурентном рынке по цене 18 долларов за единицу. Фирма 2 продает свои услуги на конкурентном рынке по цене 24 доллара за единицу.

- 1) Какой выпуск будет у каждой фирмы, если каждая фирма работает сама по себе?
- 2) Найдите выпуски обеих фирм, если они принадлежат одному и тому же собственнику, который хочет максимизировать общую прибыль принадлежащих ему фирм.

Задача 4. В закрытой экономике, находящейся на уровне полной занятости, инвестиционные расходы составляют 300; располагаемый личный доход населения 1750, из которого 80% идет на потребительские расходы. Государственные закупки товаров и услуг составляют 300, трансферты 100. Совокупное предложение в краткосрочном периоде абсолютно эластично на уровне $P = 1,0$, где P – уровень цен. Совокупный спрос описывается функцией $Y = 2M/P$, где Y – реальный ВВП; M – объем денежной массы (предложение денег).

- 1) Определите величину выпуска и величину предложения денег в этой экономике. Покажите существующую в экономике ситуацию на графике в координатах «уровень цен (P) – ВВП (Y)».
- 2) Определите величину дефицита государственного бюджета.

- 3) Предположим, что правительство финансирует дефицит государственного бюджета путем займа у Центрального банка. На сколько изменится предложение денег в результате такого займа, если известно, что в этой экономике количество наличных денег (C) вдвое меньше объема депозитов (D), а норма обязательного резервирования составляет 10% и коммерческие банки не хранят избыточных резервов?
- 4) Определите равновесный объем выпуска в краткосрочном периоде после изменения денежной массы. Покажите изменения на графике из пункта (1).
- 5) Каким будет долгосрочное равновесие в экономике (после изменения денежной массы)? Рассчитайте объем ВВП (Y) и уровень цен (P) и покажите их на графике из пункта (1).

Задача 5. Экономика характеризуется следующими данными. Функция предложения труда:

$$L^s = 12,5 \frac{(1-t)W}{P}; \text{ функция спроса на труд: } L^d = 120 - 2 \frac{W}{P}, \text{ где } t - \text{ ставка налога на}$$

номинальную заработную плату (W); $\frac{W}{P}$ - реальная заработная плата. Предположим, что в

этой экономике налоги платят только рабочие, а совокупный выпуск задается уравнением:
 $Y = 500 + 30L$.

1) Определите равновесный уровень выпуска, если ставка налога на заработную плату равна 36%.

2) Правительство предполагает, что в настоящее время высокое налоговое бремя на доходы рабочих дестимулирует экономическое развитие. Снижение ставки налога на заработную плату, в соответствии с идеями сторонников «экономики предложения», должно привести к росту располагаемого дохода рабочих, что в свою очередь должно увеличить предложение труда и, в конечном итоге, привести к росту совокупного выпуска. Под оптимальным уровнем понимается такой уровень налоговой ставки, который обеспечивает максимальные поступления в бюджет за счет эффекта снижения налоговой нагрузки. Для определения оптимальной налоговой нагрузки на доходы рабочих предполагается использовать следующую зависимость налоговых поступлений в бюджет T от налоговой ставки t :

$T = -0,05t^2 + 0,02t$. Определите оптимальную ставку налога на заработную плату и новый уровень выпуска.

Задача 6. Предположим, что в стране X произошли следующие международные операции:

№	Международная операция	Счет текущих операций	Счет движения капитала
1.	Иностранные туристы оплатили банкет в столичном ресторане страны X на сумму 3 000 у.е.		
2.	Национальный автопроизводитель оплатил процент по кредиту в размере 2 000 у.е. и взял новый займ в 60 000 у.е. у банка иностранного государства.		
3.	Национальная служба спасения отправила гуманитарную помощь пострадавшим от землетрясения в Китае на сумму 20 000 у.е.		
4.	Иностранным инвесторам было выплачено 15 000 у.е. в виде дивидендов на принадлежащие им акции национального автопроизводителя, которые они направили на покупку государственных облигаций страны X		
5.	Национальная торговая сеть закупила экзотические фрукты		

	в азиатской стране на сумму 5 000 у.е.		
6.	Национальная фармацевтическая компания использовала свою экспортную выручку в размере 100 000 у.е. для покупки облигаций правительства иностранного государства.		
7.	Эстрадная певица – резидент страны X за выступление на концерте в иностранном государстве получила гонорар в сумме 30 000 у.е.		
8.	Иностранном рабочим, строившим гостиницу в столице страны X, выплачена заработная плата в сумме 10 000 у.е.		
9.	Национальный авиаперевозчик приобрел пакет акций иностранной авиакомпании на сумму 50 000 у.е.		
10.	Иностраный банк внес 2 000 у.е. в качестве вклада в уставный капитал дочерней организации, созданной в стране X.		
	Сальдо счета		

1) Заполните таблицу, отмечая, какие из перечисленных выше международных операций отмечаются со знаком «+» (кредит) и какие со знаком «-» (дебет) в счете текущих операций и в счете движения капитала. Определите сальдо счета текущих операций, сальдо счета движения капитала. Рассчитайте сальдо платежного баланса.

2) В стране X действует система гибких или фиксированных валютных курсов? Объясните свой ответ. Какова тенденция изменения курса национальной валюты (удешевление или удорожание)? Почему? Объясните.

3) Должен ли Центральный банк проводить интервенции на валютном рынке (покупать/продавать иностранную валюту)? Что произойдет с величиной официальных валютных резервов страны X (увеличиваются/уменьшаются или остаются неизменными)? С каким знаком («+» или «-») отразится изменение резервов в платежном балансе? Объясните свои ответы.

Ответы

Задача 1 - Ответ:

- 1) Излишек потребителя возрос на 32 тыс. руб., излишек производителя возрос на 48 тыс. руб. Излишек производителя изменился больше.
- 2) Расходы на субсидирование (90 тыс. руб.) больше суммарного изменения излишков производителей и потребителей (80 тыс. руб.)

Задача 2 - Ответ:

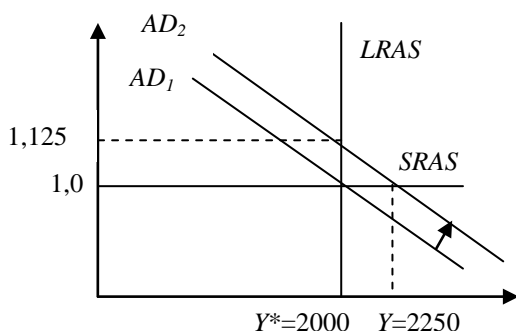
- A) 500 рублей
- Б) Максимальная выручка равна 800000 руб., не все места будут заполнены

Задача 3 - Ответ:

- 1) Выпуск первой фирмы равен 3, выпуск второй фирмы равен 12
- 2) Выпуск первой фирмы равен 4, выпуск второй фирмы равен 11

Задача 4 - Ответ:

- 1) Совокупный выпуск: $Y = Y^* = C + I + G = 1750 \times 0,8 + 300 + 300 = 2000$. Отсюда $M = 1000$.
- 2) Из тождества: $I = Sp + Sg$, найдем $Sg = 300 - 1750 \times 0,2 = -50$ (дефицит бюджета = 50).
- 3) Изменение денежной базы составит 50. Денежный мультипликатор $\frac{cr+1}{rr+cr} = \frac{0,5+1}{0,1+0,5} = 2,5$. Прирост денежной массы $\Delta M = 50 \times 2,5 = 125$
- 3) $Y_{SR} = 2 \times (1000 + 125) / 1 = 2250$



- 4) В долгосрочном периоде экономика снова придет в состояние полной занятости, т.е. $Y_{LR} = 2000$. Уровень цен повысится до: $2000 = (2 \times 1125) / P \rightarrow P = 1,125$

Задача 5 - Ответ:

- 1) Найдем равновесный объем труда: $L^s = L^d: 12,5 \frac{(1-0,36)W}{P} = 120 - 2 \frac{W}{P} \rightarrow \frac{W}{P} = 12; L = 96$.

Тогда выпуск равен $Y = 500 + 30 \times 96 = 3380$

- 2) Чтобы определить оптимальную ставку налога, найдем максимум функции

$$T = -0,05t^2 + 0,02t \rightarrow \frac{\partial T}{\partial t} = -0,1t + 0,02 = 0 \rightarrow t = 0,2 \text{ (20\%)}$$

Используя оптимальную ставку, найдем новое равновесие на рынке труда: $12,5 \frac{(1-0,2)W}{P} =$

$$120 - 2 \frac{W}{P} \rightarrow \frac{W}{P} = 10; L = 100. \text{ Новый уровень выпуска } Y = 500 + 30 \times 100 = 3500.$$

Задача 6 - Ответ:

1)

№	Международная сделка	Счет текущих операций	Счет движения капитала
1.	Иностранные туристы оплатили банкет в столичном ресторане страны X на сумму 3 000 у.е.	+3 000	
2.	Национальный автопроизводитель оплатил процент по кредиту в размере 2 000 у.е. и взял новый займ в 60 000 у.е. у банка иностранного государства.	-2 000	+60 000
3.	Национальная служба спасения отправила гуманитарную помощь пострадавшим от землетрясения в Китае на сумму 20 000 у.е.	-20 000	
4.	Иностранным инвесторам было выплачено 15 000 у.е. в виде дивидендов на принадлежащие им акции национального автопроизводителя, которые они направили на покупку государственных облигаций страны X	-15 000	+15 000
5.	Национальная торговая сеть закупила экзотические фрукты в азиатской стране на сумму 5 000 у.е.	-5 000	
6.	Национальная фармацевтическая компания использовала свою экспортную выручку в размере 100 000 у.е. для покупки облигаций правительства иностранного государства.	+100 000	-100 000
7.	Эстрадная певица – резидент страны X за выступление на концерте в иностранном государстве получила гонорар в сумме 30 000 у.е.	+ 30 000	
8.	Иностранным рабочим, строившим гостиницу в столице страны X, выплачена заработная плата в сумме 10 000 у.е.	-10 000	
9.	Национальный авиаперевозчик приобрел пакет акций иностранной авиакомпании на сумму 50 000 у.е.		- 50 000
10.	Иностранный банк внес 2 000 у.е. в качестве вклада в уставный капитал дочерней организации, созданной в стране X.		+2 000
	Сальдо счета	+81 000	- 73 000

Сальдо Платежного баланса = 8 000 у.е.

2) **курс фиксированный**, национальная валюта имеет **тенденцию к удорожанию**, т.к. наблюдается **излишек ПБ (сальдо платежного баланса больше нуля)**

3) ЦБ должен **покупать** иностранную валюту в обмен на национальную, чтобы не допустить удорожания национальной валюты. Официальные резервы **увеличатся на 8 000 у.е.** Эта операция отражается со знаком **«минус»**, т.к. увеличивает предложение национальной валюты (является импортоподобной).