

**Межрегиональная многопрофильная олимпиада
Государственного университета – Высшей школы экономики**

Время выполнения задания – 160 минут

1. Рассмотрите совершенно конкурентную отрасль, где действуют 50 фирм с одинаковыми технологиями производства товара. Совокупные издержки одной фирмы описываются функцией $TC(q) = q^2$, где q - объем производства. Спрос потребителей на продукцию данной отрасли задается функцией $Q^D(p) = 1000 - 100p$, где p - цена единицы готовой продукции. Правительство рассматривает два варианта налогообложения производителей. Согласно первому варианту предполагается ввести 75%-ный налог на прибыль, а согласно второму варианту - 75%-ный налог на выручку от реализации произведенной продукции. Какой из предложенных вариантов принесет большую сумму налоговых платежей в госбюджет?

2. В современном мире, в эпоху глобализации, международная мобильность факторов производства является одним из условий эффективного функционирования рыночной экономики. С развитием мирохозяйственных связей усиливается миграция рабочей силы из одних стран в другие. Миграция оказывает значительное воздействие на рынок труда в странах эмиграции и странах, принимающих иммигрантов. В настоящее время в основном миграция рабочей силы происходит из бедных стран в более богатые.

Рассмотрим две страны – А и Б. Предположим, что пока существуют ограничения на миграцию в странах. Рынок труда строителей в стране А характеризуется следующими данными: функция спроса на труд в стране А имеет вид $L_d = 100 - 2W$, где L_d - величина спроса на труд, а W – ставка заработной платы. Функция предложения труда в стране А имеет вид $L_s = (-20) + 2W$, где L_s - величина предложения труда, а W – ставка заработной платы.

Рынок труда строителей в стране Б характеризуется следующими данными: функция спроса на труд в стране Б имеет вид $L_d = 300 - 2W$, где L_d - величина спроса на труд, а W – ставка заработной платы. Функция предложения труда в стране А имеет вид $L_s = (-60) + 3W$, где L_s - величина предложения труда, а W – ставка заработной платы.

- **Определите, каково будет направление миграции рабочей силы** (то есть из какой страны и куда будет направлен поток мигрантов) при условии, что в странах будут сняты все ограничения на миграцию рабочей силы.
- **Найти, каков будет объем эмиграции из страны.** Если известно, что в результате отъезда рабочей силы из данной страны, равновесная ставка заработной платы на рынке труда строителей в этой стране выросла на 10 денежных единиц.
- **Определите новую равновесную ставку заработной платы** в принимающей стране.

3. Единственное островообразующее предприятие «Тасманский дьявол» (далее ТД) занимается заготовкой эвкалипта. Рынок эвкалипта совершенно конкурентен и цена составляет 1 доллар за фунт эвкалипта. Производственная функция ТД равна

$$f(L) = \begin{cases} 30L - \frac{1}{2}L^2, & 0 \leq L \leq 30 \\ 450, & L > 30 \end{cases}, \text{ где } L - \text{ количество используемого труда, измеряемое}$$

количеством рабочих (заготовка эвкалипта происходит вручную). Рыночное предложение труда на острове задано функцией $L(w) = 2w$. Рабочие острова объединились в профсоюз, который ставит своей задачей максимизировать общую сумму оплаты, совокупно получаемую членами профсоюза, то есть $wL \rightarrow \max$. Профсоюз подписал договор с директором ТД, по которому фирма нанимает рабочих, исходя из той ставки заработной платы w , которую определяет профсоюз. Найдите равновесные значения w и L до и после создания профсоюза.

4. После кораблекрушения Робинзон оказался на острове, на котором жил только лишь один житель Пятница. Чтобы выжить Робинзон стал заниматься сбором кокосов и ловлей рыбы. В прошлом году он собрал 2000 кокосов и выловил 1000 рыб. Робинзон дал Пятнице 400 кокосов (Робинзон оценивает каждую рыбку в два кокоса) в обмен на его помощь в сборе урожая, а также 200 рыб в обмен на собранных Пятницей червей, которые Робинзон использовал для рыбалки. Робинзон запас 400 кокосов для потребления в будущем. Но чтобы в будущем увеличить сбор кокосов, он стал выращивать кокосовые пальмы, для этого он использовал 200 высушенных рыб в качестве удобрения для пальм (как костную муку). Пятница употребил все свои кокосы и рыбу.

- Используя в качестве единицы измерения одну рыбку, определите ВВП острова.
- Найдите величину потребления и инвестиций в экономике.
- Определите располагаемый доход Робинзона и Пятницы.

5. Рассмотрим экономику, в которой количество рабочей силы первоначально составляло 2000 человек. Из них 1900 являются занятыми в экономике и работают по 40 часов в неделю каждый. За каждый час работы производится по 10 единиц продукции.

Экономика входит в состояние рецессии. Занятость падает на 4%, а количество отработанных каждым работником часов в неделю падает на 2,5%. Также известно, что 0,2% рабочей силы теряет надежду найти работу и прекращает ее поиск. Кроме того, когда общее количество отработанных одним рабочим часов уменьшается на 1%, общий объем производства снижается на 1,4%.

- Определите первоначальные значения уровня безработицы и объема выпуска.
- Каким будет уровень безработицы после вхождения экономики в стадию рецессии?
- Определить новый объем производства, который будет создаваться в экономике за неделю.

6. Для правительства страны N экспертами был представлен аналитический отчет о состоянии экономики страны за прошедший год.

По результатам исследований была получена следующая информация:

ВВП вырос на 8%. Продолжился рост доходов населения, что способствовало росту потребительских расходов. Величина потребительских расходов на покупку отечественной продукции составила 8000 млрд. ден. ед., а на покупку импортных товаров и услуг – 2000 млрд. ден. ед. Главным источником роста потребления были расходы на потребительские товары длительного пользования, увеличение которых в среднегодовом исчислении составило 38,5%. Значительный рост последних был вызван, прежде всего, увеличением продаж автомобилей, протестированным агрессивной ценовой политикой торгующих компаний с применением скидок, а также предоставлением автомобилей в кредит под нулевой процент их производителями.

Результаты, полученные экспертами, оказались приятным сюрпризом. Согласно их оценкам, прошедший год показал значительный рост инвестиций в экономику страны, доля которых в ВВП оказалась вдвое выше, чем в прежние годы. Инвестиционные расходы на покупку отечественного оборудования составили 1500 млрд. ден. ед., а на приобретение иностранного оборудования и техники – 500 млрд. ден. ед.

Одним из факторов роста ВВП было увеличение государственных расходов. При этом госзакупки на отечественную продукцию составили 2500 млрд. ден. ед.

Рост ВВП привел к росту доходных статей госбюджета. При этом чистые налоговые поступления составили 5000 млрд. ден. ед. Сбережения государственного сектора оказались самыми высокими за последние годы и составили 500 млрд. ден. ед.

Дополнительным вкладом в рост экономики за прошедший год было более быстрое увеличение экспорта по сравнению с импортом. Данная динамика торгового баланса привела к изменению структуры платежного баланса страны. Общий объем экспорта составил 5000 млрд. ден. ед.

Определите на основе представленной информации величину сальдо счета текущих операций платежного баланса в этой стране.