Экономические задачи.

Уровень сложности I

Тема «Главные вопросы экономики»

№1

Павлу предложили работать столяром с зарплатой, равной 12 тыс. р. В год, или работать водителем за 13 тыс. р. в год. Тем не менее, он поступил в колледж с годовой платой за обучение в размере 6 тыс. р. Какова упущенная выгода его решения на первом году обучения, если Павел имеет возможность в свободное от занятий в колледже время работать в магазине за 400 р. в месяц?

№2

В хлебопекарне работают 10 работников. Каждый из них отрабатывает в течение дня 8 часов рабочего времени. За день выпекается 800 буханок хлеба. Чему равна производительность труда в этой хлебопекарне?

№3

Надя Иванова после окончания средней школы могла бы работать закройщицей на фабрике «Красный богатырь», получая зарплату 300 рублей в месяц, секретарем-машинисткой с окладом 400 рублей в месяц или продавцом, имея доход 500 рублей в месяц. Однако Надя решила стать студенткой и поступила в Высшую школу экономики, справедливо оценив перспективы будущей профессии. Какова альтернативная стоимость её выбора?

№4

Допустим, что у вас после окончания 11-го класса есть возможность пойти работать в магазин продавцом с оплатой 800 р. в месяц или поступить в техникум, где платят стипендию ¬100 р. в месяц. Третья возможность - пойти учиться в вуз с годовой оплатой 9000 р. Найти альтернативную стоимость каждо¬го решения в расчете на ближайший год, принимая во внимание только деньги.

№5

Допустим, Павел, являясь прекрасным инженером-про¬граммистом, обнаружил еще и большие способности в менедж¬менте. Пусть он оценивает возможность дневного заработка в качестве менеджера суммой, равной 100 долл., а как инженер ¬программист он мог бы зарабатывать не более 50 долл. в день. Его молодой коллега Петр уже неплохо программирует. Его заработок как программиста составляет 40 долл. в день. Но Петр весьма слабый менеджер, что показывает его потенциальный заработок в качестве менеджера, составляющий не более 10 долл. в день. В рабочем дне 8 часов. Предположим, что Павел решает создать свою фирму и для этого ему нужен программист на четыре часа в день. Предложите экономически оправданное решение по разделению труда между Петром и Павлом. Оцените дополнительные выгоды, которые оно несет по сравнению с нерациональным вариантом.

№6

Программист получил предоплату за заказ в размере 30 тыс. р. Общая стоимость работы составляет 100 тыс. р. Она получена исходя из стоимости одного часа работы, равной 100 р., и рабочей недели, равной 41 ч. Временных ограничений в кон¬тракте нет. Наш программист решил посвятить одну неделю ремонту своей квартиры. Чему равна альтернативная стоимость этого решения, если других возможностей, кроме работы над известным заказом и ремонтом, в течение длительного времени у него нет?

Экономические задачи.

Уровень сложности II

Тема «Главные вопросы экономики»

№1

Бухгалтеру нужно покрасить свой дом. Для этого он может нанять начинающего маляра, который покрасит дом за 30 рабо¬чих часов и просит за работу 1200 р. Жена предлагает нашему бухгалтеру покрасить дом самому. Мотивирует она это тем, что бухгалтер в молодости был неплохим маляром. Он затратит на покраску 20 ч и сэкономит семье деньги. Бухгалтер завален работой и обычно зарабатывает 100 р. в час. Поэтому он отказы-вается сам красить дом, ссылаясь на экономическую целесообраз¬ность. Кто прав и почему? Какова цена правильного выбора?

№2

На путешествие самолетом из Москвы в Красноярск ин¬женер тратит сутки с учетом сопутствующих затрат времени. Поездка в поезде займет 4 дня. Авиабилет стоит 1 тыс. р., а железнодорожный билет - 580 р. Сколько должен зарабатывать в будний день инженер (в воскресные дни он не работает), чтобы ему было все равно с чисто экономических позиций - лететь в будний день или ехать поездом 4 будних дня?

№3

Самолетом из Москвы во Владивосток можно добраться за 8 ч, но с учетом сопутствующих затрат времени можно считать, что сутки для работы или отдыха теряются. Поездка в поезде займет 9 дней. Авиабилет стоит 900 р., а железнодорожный билет - 500 р.

а) Какой способ передвижения дешевле для человека, зарабаты¬вающего 50 р. каждый рабочий день с понедельника по пятницу?

б) Если 4 из 9 дней пути на поезде приходятся на выходные, то сколько должен зарабатывать в будний день наш путешествен¬ник, чтобы ему было все равно с чисто экономических пози¬ций - лететь в выходной день или ехать поездом?

№4

Допустим, что квалифицированный программист, выпол¬няющий заказы на домашнем персональном компьютере, может за каждый час работы по своей специальности в среднем зара¬ботать 50 р. Предположим, что ему необходимо сделать ремонт собственной квартиры. Если он возьмется за дело сам, то это отнимет у него 40 ч, к тому же он не испытает большого удовольствия от работы. Программист может нанять профессио¬нала-ремонтника, заплатив за каждый час его работы 40 р. Профессионал справится с ремонтом за 30 ч.

а) Что выгоднее для программиста: покрасить все стены самому или пригласить маляра? Подтвердите ответ расчетами.

б) Допустим, что у нас есть информация о других альтернативах маляра: его хочет нанять сосед за 60 р. в час. Предположим также, что ремонт в квартире программиста нужно провести в ближай¬шие пять дней. Как эта информация повлияет на решение про¬граммиста?

№5

Перед вами таблица производственных возможностей выпуска обществом военной продукции (танков) и гражданских товаров (стиральных машин).

Вид продукта Производственные альтернативы

 I II III IV V

Танки (сот. шт.) 0 1 2 3 4

Стиральные машины

(тыс. шт.) 10 9 7 4 0

Задания:

3.1. Используя эти данные, нарисуйте кривую производственных воз-можностей (КПВ) общества.

3.2. Что показывают точки на КПВ?

3.3. Если экономика находится в данный момент времени в точке, соответствующей производственной альтернативе III то какова будет альтернативная стоимость производства дополнительной ¬третьей - сотни танков?

3.4. Предположим, что экономика находится в точке, соответствую¬щей производству одной сотни танков и семи тысяч стиральных машин. Изобразите эту точку на графике. Что она показывает?

3.5. Обозначьте на графике точку, соответствующую выпуску семи тысяч стиральных машин и трех сотен танков. Что показывает эта точка?

3.6. Допустим, что усовершенствовалась технология производства танков, тогда как технология изготовления стиральных машин осталась на пре¬жнем уровне. Отобразите эту ситуа¬цию на графике.

3.7. Допустим, что улучшилась техноло¬гия производства стиральных ма¬шин, а технология изготовления танков не изменилась. Что произой¬дет с КПВ общества?

3.8. Предположим, что в обществе увели¬чилось количество используемого тру¬да и капитала. Начертите новую КПВ, иллюстрирующую данную ситуацию.

3.9. Объясните, почему КПВ общества изображается в виде нисходящей линии.

3.10. Рассмотрите альтернативы I, II, III, IV, V. Как вы дум какая из этих альтернатив лучше для общества, т.е. эффективнее Почему вы так думаете?

3.11. Как вы думаете, почему КПВ общества обычно изображается выпуклой вверх?

№6

Бабушка, мать и дочь организовали семейное предприятие по вязанию шерстяных носков и варежек. За год мать может связать 250 пар варежек или 300 пар носков, бабушка – 210 пар варежек или 350 пар носков, дочь – 150 пар варежек или 300 пар носков. Постройте кривую производственных возможностей семьи.

№7

Варианты Ресурс Продукт X Ресурс Продукт Y

A 0 2 4 8

B 1 2,2 3 6

C 2 2,9 2 4

D 3 3,2 1 2

E 4 3,4 0 0

Допустим, что экономика некоторой страны, обладая единственным ресурсом, производит только два товара – X и Y. Производственные возможности общества приведены в таблице. Нарисуйте КПВ и определите альтернативную стоимость производства третьей и четвертой единиц продукта Y при переходе от варианта D к варианту С.

№6

Из имеющихся 180 тонн металла можно произвести танки и грузовики. Использую таблицу, постройте кривую производственных возможностей и определите цену выбора 60 грузовиков.

Танки, шт. Кол-во металла, используемого при производстве танков, т. Грузовики, шт. Кол-во металла, используемого при производстве грузовиков, т.

0 0 0 0

1 60 20 60

2 120 40 120

3 180 60 180

Тема «Главные вопросы экономики»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

Семья из трех человек (экономиста, его жены и сына) должна выполнять три вида деятельности: работать, вести домаш¬нее хозяйство и делать уроки для сына. Работая, экономист полу¬чает 60 р. в час, жена - 50 р. в час, сын - 20 р. в час. Чтобы сделать уроки для сына, экономисту требуется 5,5 часов в неделю, его жене - 7 часов в неделю, сыну - 17 часов в неделю. Необходимый объем работы по дому экономист может выполнить за 13 часов, жена - за 16 часов, а сын - за 40 часов. Недельный запас времени у экономиста - 60 часов, у его жены - также 60 часов, у сына - 40 часов. Как членам семьи распределить свое время, чтобы доход семьи был максимальным?

№2

Юрист-консультант Правоведов Ю. Ю., зарабатывающий 500 р. в час, может купить свой любимый карбонат в трех мага¬зинах. В первом надо стоять в очереди полчаса, но цена достаточно низкая - 180 р. за килограмм. Во втором магазине очередей не бывает, но цена равна 320 р. за килограмм. В третьем магазине тоже нет очередей, но цена неизвестна. Правоведов Ю. Ю. звонит в третий магазин и узнает цену. При какой цене ему будет выгодно купить в этом магазине 2 кг карбоната?

Варианты ответа: 1) Меньше 320 р. 2) Меньше 300 р.3) Меньше 255 р. 4) Меньше 305 р. 5) Ни при какой цене.

№3

Рабочий ЗИЛа Торпедов Т. Т. работает на условиях сдель¬ной оплаты труда и имеет заказ на много дней вперед. В заказе три детали А, Б и В со следующими характеристиками трудоемкости и сдельными расценками:

Деталь Трудоёмкость, мин. Расценка, р./шт.

А 15 20

Б 20 40

В 30 X

Торпедов Т. Т. собирается уволиться через пару дней. Поэтому пропорция выпуска деталей для Торпедова не имеет значения.

Торпедов Т. Т. решил сегодня сходить на футбол, что займет у него 3 часа рабочего времени. Наш герой обладал врожденным экономическим мышлением и потому знал, что альтернативная стоимость 3 часов рабочего времени сегодня составит 360 р. При каком Х это верно?

Варианты ответа: 1) Х≤45; 2) Х > 60; 3) Х≤ 60; 4) 45 ≤ Х ≤ 60; 5) Нет верного ответа.

Тема «Силы, которые управляют рынком»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Кривая спроса на билеты на футбольный матч описывается обратным уравнением спроса: Р = 200 - 0,0001 Q, где Р - цена в рублях. Какую цену на билеты должны устано¬вить устроители матча, если они хотят получить максимальную выручку?

№2

Кривая спроса на билеты на балет в Большом театре зада¬на обратным уравнением спроса: Р = 522 - 0,005671 Q, где Р - цена в рублях. Какую цену на билеты должна устано¬вить администрация театра, чтобы получить максимальную вы¬ручку?

№3

Покупатели готовы купить пылесос «Мулинекс» по цене в рублях не выше указанной в таблице:

Покупатель А Б В Г

Цена, р. 1500 1700 1900 2100

Построить шкалу рыночного спроса по этим данным.

№4

Три покупателя решили купить по одному телевизо¬ру одной марки. Первый покупатель купит телевизор, если его цена будет не более 4000 р., второй покупатель купит телевизор, если его цена будет не более 5000 р., а третий готов сделать покупку при цене не более 6000 р. Построить шкалу рыночного спроса.

№5

Допустим, что в мире есть три наиболее богатых коллек¬ционера марок, охотящихся за уникальной маркой. Все три ос¬тавшихся экземпляра марки у вас. Вы оцениваете спрос следую¬щим образом: Жан готов купить марку за 5000 долл., Иван – за 4000 долл., а «скряга» Джон - только за 3000 долл.

а) Постройте шкалу спроса.

б) Как вы будете действовать для максимизации собственного дохода, если Жан, Иван и Джон друг друга не знают?

№6

Оценка спроса тремя покупателями А, В, С выражается следующими дискретными шкалами (см. таблицу). Построить шкалу суммарного (рыночного) спроса, считая, что в интервалах между указанными ценами величина спроса не опре¬делена.

Величина спроса на товар, шт.

Покупатель Цена единицы товара, р.

 1000 1100 1200 1300 1400 1500

А 15 15 14 14 13 13

В 10 10 9 8 5 О

С 12 10 8 6 4 2

№7

Опрос (1992 г.) показал, что максимальная цена ваучера (российского приватизационного чека), по которой готовы его купить, неодинакова для разных людей (данные условные):

Количество человек 200 150 120 100 60 40

Максимальная цена

ваучера, тыс. р. 20 21 22 23 24 25

Можно ли по этим данным построить шкалу спроса? Если да, то постройте. .

№8

Все N потребителей имеют одинаковые функции спроса: Qd = 10 - 2Р. Определить рыночный спрос.

№9

Из потребителей первой группы, состоящей из 200 чело¬век, каждый обладает следующей индивидуальной функ¬цией спроса: Qd = 5 - 2Р. Спрос каждого из потребителей второй группы, насчитывающей 30 человек, описывается функцией спроса Qd = 1 О - Р. Определить рыночный спрос.

Тема «Силы, которые управляют рынком»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

ТОЧЕЧНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА.

ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ЦЕНЕ.

№1

Цена на товар выросла с 30 до 33 р. Точечная эластичность спроса на него при цене 30 р. равна (-2). Каков был первоначаль¬ный объем рыночного спроса на этот товар, если после повыше¬ния цены он составил 1200 единиц?

№2

Кривая спроса на продукцию монополиста описывается уравнением Р = 600 - Q. Монополист установил такую цену на товар, при которой эластичность спроса на него равна (-2). Определить величину выручки монополиста.

№3

Цена на гуталин выросла с 25 до 30 р. за тюбик. Эластич¬ность спроса на гуталин равна (- 3). Как изменятся расходы потребителей на приобретение гуталина?

№4

Цена на груши выросла с 30 до 36 р. за килограмм. Эластичность спроса на груши равна (-3) Как изменятся рас¬ходы потребителей на приобретение груш?

№5

Цена на масло снизилась с 4 р. до 3 р. 60 к. При этом величина спроса выросла на 10%. Эластичен ли спрос при точном вычислении?

№6

Если величина спроса выросла на 20% при снижении цены на колбасу с 30 р. до 24 р., то эластичен ли спрос на этот сорт колбасы при точном вычислении?

№7

Приведите математическое доказательство того, что при эластичности спроса больше единицы уменьшение цены дает дополнительный доход, а при неэластичном спросе увеличение цены способствует росту доходов.

№8

В результате опроса потребителей удалось выяснить, кто по какой цене согласен купить портфель, причем каждый назвал максимально возможную для себя цену. Все данные сведены в таблицу:

Цена, р. 120 140 160 180 200

Потенциальное количество

продаж по данной цене 7 7 6 3 2

а) Постройте шкалу спроса.

б) Найдите дуговую эластичность спроса в интервале от 160 до 180 р.

№9

Для исследования спроса на холодильник новой марки «Мороз» населению задавался один-единственный вопрос: «Ка¬кова предельно высокая (максимальная) цена, по которой вы желали и могли бы приобрести холодильник «Мороз»?» Ответы сведены в таблицу:

Цена, долл. 150 160 170 180 190 200

Число ответов 130 150 120 60 70 90

а) Построить шкалу спроса по этим данным.

б) Найти максимальную и минимальную дуговую эластичность cпpoca.

в) Эластичен ли спрос на холодильники «Мороз»?

№10

Цена выросла на 2%, а величина спроса снизилась на 4%. Вычислить точечную и дуговую эластичность спроса по цене.

№11

 Хозяин мастерской поднял цену на 10%. При этом выручка увеличилась на 4%. Какова была дуговая эластичность спроса на его услуги?

№12

В регионе, дающем 50% всего урожая, из-за плохих погод¬ных условий у каждого фермера погибло 20% урожая по сравнению с прошлым годом. В других регионах урожай остался на прошло¬годнем уровне. Как изменится совокупная выручка всех фермеров при точечной эластичности спроса на зерно, равной -0,6?

№13

В регионе, дающем 40% всего урожая, из-за плохих погод¬ных условий у каждого фермера погибло 50% урожая по сравнению. Дуговая эластичность

№14

Вывести уравнение функции спроса, имеющей постоян¬ную эластичность.

ПЕРЕКРЕСТНАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА.

ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА ПО ДОХОДУ

№1

Определите характер взаимосвязи товаров, если известно, что при цене товара А, равной 18 тыс. р., объем спроса на товар Б составит 300 ед., а при цене товара А, равной 20 тыс. р., объем спроса на товар Б снизится до 280 ед.

№2

Являются ли услуги взаимозаменяемыми или взаимодо¬полняющими, если снижение цены на услугу А на 5% вызвало снижение величины спроса на услугу В при неизменной ее цене на те же 5%?

№3

Определите, о какой категории товара идет речь, если известно, что при среднем доходе покупателя 2300 р. в месяц объем индивидуального спроса на данный товар составляет 5 л, а при доходе 2500 р. - 6 л.

№4

Чему равна эластичность по доходу на чайники, если рост дохода в 1,1 раза привел к увеличению спроса на чайники на 5 %?

№5

Определить перекрестную эластичность спроса на товар А, если цена товара-заменителя снизилась на 15%, а выручка от реализации товара А по прежней цене при этом изменилась на 5%.

№6

Вычислить перекрестную эластичность спроса на товар А, если цена дополняющего товара увеличилась на 5%, а выручка от реализации товара А по прежней цене при этом изменилась на 2%.

№7

Хитрый владелец небольшого сельского магазинчика при¬думал, как ему стимулировать сбыт шоколадок «Сникерс). Он увеличил цену на «Марсы) на 25%. Шоколадок «Марс) у него все равно немного, зато односельчане стали покупать «Сникерсов) на10% больше. При этом все «Сникерсы) оказались раскупленными.

а) Определить перекрестную эластичность спроса на «Сникерсы» по цене «Марсов».

б) Можно ли определить перекрестную эластичность спроса, если все «Сникерсы» оказались раскупленными?

№8

Определить эластичность спроса по доходу на основании следующей информации: «Доход увеличился на 3%, а величина спроса при той же цене выросла на 6%».

№9

Доход вырос на 20%, а объем продаж картофеля сократил¬ся на 10%. Найти точечную и дуговую эластичность спроса по доходу, если величина предложения картофеля фиксирована. Как в этом случае экономическая теория классифицирует картофель?

№10

Рост доходов на 28% вызвал рост величины спроса на телевизоры на 7%. Что можно сказать об эластичности спроса на телевизоры по цене и по доходу?

№11

Коэффициент перекрестной эластичности спроса на товар Х по цене товара У равен (-2). В настоящее время цена единицы товара У равна 1000 р. При какой цене единицы товара У спрос на товар Х вырастет со 180 до 216 единиц?

№12

Коэффициент эластичности спроса мистера У на бананы по доходу равен 0,5. Как изменится доля расходов на приобретение бананов в том случае, если доход мистера У вырастет с 1000 до 1200 долл. в месяц?

№13

Доход мистера Z уменьшится с 600 до 500 долл. в месяц. Коэффициент эластичности спроса мистера Z на свежесрезанные цветы по доходу равен 2. Как изменится доля расходов на приоб¬ретение свежесрезанных цветов?

Тема «Как работает рынок?»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Спрос населения на спички описывается уравнением: Qd = 7 - Р. Функция предложения спичек: Qs = -5+2Р, где Qd - объем спроса (млн. коробков спичек в месяц); Qs - объем предложения (млн. коробков спичек в месяц); Р - цена одного коробка спичек (р.).

 Постройте графики спроса и предложения данного товара, отклады¬вая на оси абсцисс количество коробков спичек (Q), а на оси ординат ¬цену коробка спичек (Р). Прокомментируйте это построение. Используя имеющиеся данные, определите (графически и аналитически) параметры рыночного равновесия, т. е. равновесную цену и равновесное количество спичек.

№2

Спрос населения на спички описывается уравнением: Qd = 7 - Р. Функция предложения спичек: Qs = -5+2Р, где Qd - объем спроса (млн. коробков спичек в месяц); Qs - объем предложения (млн. коробков спичек в месяц); Р - цена одного коробка спичек (р.). Используя данные задачи, ответьте на сле-дующий вопрос. Что случится, если правительство страны уста¬новит цену на уровне 6 р. за коробок спичек и не позволит продавцам продавать свой товар по более низкой цене?

№3

 Предположим, что благодаря активной деятельности членов общества защиты животных многие люди перестали покупать кожаные куртки. Однако продавцы, несмотря на это, сумели сохранить цену кожаных курток на прежнем уровне. Используя кривые спроса и предложения и понятие рыночного равновесия, объясните, как изменилось количество продаваемых кожаных курток и почему.

№4

Спрос на бананы описывается уравнением: Qd = 2400 - 100Р, а предложение бананов - уравнением Qs = 1000 + 250Р, где Q - количество килограммов бананов, купленных или проданных за день; Р - цена 1 кг бананов (в р.).

1) Определите параметры равновесия на рынке бананов (равновес¬ные цену и количество).

2) Какое количество бананов было бы продано при цене 3 р. за 1 кг.?

3) Какое количество бананов было бы продано при цене 5 р. за 1 кт?

№5

На графике представлены спрос и предложение на рынке товара Х

а) Из графика видно, что существует линейная зависимость между ценой товара Х и объемом спроса на него. Выведите уравнение, описывающее величину спроса на товар Х как функцию от цены данного товара.

б) Определите величину общей выручки всех продавцов, работающих на данном рынке, от реализации товара Х

№6

Кривая спроса на яблоки описывается следующим уравнением:

Qd = 1000 - 25Р,

где Qd - объем спроса (кг в неделю), Р - цена 1 кг яблок (р.). Кривая предложения яблок описывается уравнением: Qs = -500 + 50Р, где Qs - объем предложения (кг в неделю).

а) Определите равновесные цену и объем продаж на рынке яблок.

б) Определите объем дефицита (или перепроизводства), который будет иметь место при цене 15 р. за 1 кг.

№7

Известно, что по цене 600 р. производитель согласен продать 10 ед. товара. Коэффициент эластичности предло¬жения равен 1. По какой цене производитель согласен будет поставить 20 ед. товара?

№8

Рынок описывается уравнениями: спрос: Qd = 800 - 6Р (тыс. ед.); предложение: Qs = 3Р - 100 (тыс. ед.), где Q - объем спроса (d) или предложения (s), тыс. ед., P - цена товара, р.

1. Найдите параметры равновесия (цена, количество) на рынке.

2. Какая ситуация возникнет на рынке, если государ¬ство зафиксирует цену товара на уровне 110 р.?

Тема «Как работает рынок?»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Спрос населения на спички описывается уравнением: Qd = 7 - Р. Функция предложения спичек: Qs = -5+2Р, где Qd - объем спроса (млн. коробков спичек в месяц); Qs - объем предложения (млн. коробков спичек в месяц); Р - цена одного коробка спичек (р.).

 Постройте графики спроса и предложения данного товара, отклады¬вая на оси абсцисс количество коробков спичек (Q), а на оси ординат ¬цену коробка спичек (Р). Прокомментируйте это построение. Используя имеющиеся данные, определите (графически и аналитически) параметры рыночного равновесия, т. е. равновесную цену и равновесное количество спичек.

№2

Спрос населения на спички описывается уравнением: Qd = 7 - Р. Функция предложения спичек: Qs = -5+2Р, где Qd - объем спроса (млн. коробков спичек в месяц); Qs - объем предложения (млн. коробков спичек в месяц); Р - цена одного коробка спичек (р.). Используя данные задачи, ответьте на сле-дующий вопрос. Что случится, если правительство страны уста¬новит цену на уровне 6 р. за коробок спичек и не позволит продавцам продавать свой товар по более низкой цене?

№3

 Предположим, что благодаря активной деятельности членов общества защиты животных многие люди перестали покупать кожаные куртки. Однако продавцы, несмотря на это, сумели сохранить цену кожаных курток на прежнем уровне. Используя кривые спроса и предложения и понятие рыночного равновесия, объясните, как изменилось количество продаваемых кожаных курток и почему.

№4

Спрос на бананы описывается уравнением: Qd = 2400 - 100Р, а предложение бананов - уравнением Qs = 1000 + 250Р, где Q - количество килограммов бананов, купленных или проданных за день; Р - цена 1 кг бананов (в р.).

1) Определите параметры равновесия на рынке бананов (равновес¬ные цену и количество).

2) Какое количество бананов было бы продано при цене 3 р. за 1 кг.?

3) Какое количество бананов было бы продано при цене 5 р. за 1 кт?

№5

На графике представлены спрос и предложение на рынке товара Х

а) Из графика видно, что существует линейная зависимость между ценой товара Х и объемом спроса на него. Выведите уравнение, описывающее величину спроса на товар Х как функцию от цены данного товара.

б) Определите величину общей выручки всех продавцов, работающих на данном рынке, от реализации товара Х

№6

Кривая спроса на яблоки описывается следующим уравнением:

Qd = 1000 - 25Р, где Qd - объем спроса (кг в неделю), Р - цена 1 кг яблок (р.). Кривая предложения яблок описывается уравнением: Qs = -500 + 50Р, где Qs - объем предложения (кг в неделю).

а) Определите равновесные цену и объем продаж на рынке яблок.

б) Определите объем дефицита (или перепроизводства), который будет иметь место при цене 15 р. за 1 кг.

№7

Известно, что по цене 600 р. производитель согласен продать 10 ед. товара. Коэффициент эластичности предло¬жения равен 1. По какой цене производитель согласен будет поставить 20 ед. товара?

№8

Рынок описывается уравнениями: спрос: Qd = 800 - 6Р (тыс. ед.);

предложение: Qs = 3Р - 100 (тыс. ед.), где Q - объем спроса (d) или предложения (s), тыс. ед., P - цена товара, р.

1. Найдите параметры равновесия (цена, количество) на рынке.

2. Какая ситуация возникнет на рынке, если государ¬ство зафиксирует цену товара на уровне 110 р.?

№9

Функция спроса на товар имеет вид: QD = 1200 - 3Р; функция предложения:

Qs = 7Р - 800, где Р - цена товара в рублях, а Q - количество в штуках.

а) Определите равновесную цену и равновесное количество товара.

В пунктах б), в) и г) описаны различные, не связанные друг с другом ситуации.

б) Государственными органами установлен вер¬хний предел цен в размере 400 р. Определите величину избытка или нехватки (дефицита) на данном рынке.

в) Вводится дотация производителю в размере 200 р. на единицу проданного товара. Опреде¬лите равновесную цену и равновесное количе¬ство товара.

г) Вводится налог в размере 100 р. на единицу товара. Этот налог предстоит выплачивать по¬купателям. Каждый, кто купил товар, будет обязан уплатить соответствующую сумму на¬лога в специальных кассовых пунктах. Найди¬те новые равновесные величины.

№10

1. Функция спроса на товар имеет вид: QD = 700 - Р; функция предложения:

Qs = 2Р - 200, где Р - цена товара в рублях, Q - количество в тысячах штук.

а) Определите равновесную цену и равновесное количество товара.

В пунктах б), в) и г) описаны различные, не связанные друг с другом ситуации.

б) Государственными органами установлена фиксированная цена в размере 200 р. Опреде¬лите величину предложения, количество про¬даж и величину нехватки (дефицита).

в) Вводится дотация производителю в размере 150 р. на единицу проданного товара. Опреде¬лите равновесную цену и равновесное количе¬ство товара.

г) Вводится налог с продаж в размере 150 р. на единицу товара. Найдите новые равновесные величины.

Тема «Как работает рынок?»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

В таблице приведены шкалы спроса и предложения мяса. Заполнить графы «Избыточный спрос», «Избыточное предложе¬ние», «Объем продаж», «Суммарная выручка всех продавцов» и отметить строчку, соответствующую положению равновесия на рынке:

Цена,

тыс. р.

за 1 кг Величина

спроса,

тыс. кг Величина

предложения,

тыс. кг Избыточный спрос Избыточное

предложение Объем

продаж Суммарная

выручка

всех

продавцов

1,0 210 10

1,5 180 30

2,0 140 55

2,5 80 80

3,0 40 100

3,5 30 130

4,0 20 160

№2

В таблице приведены шкалы спроса и предложения неко¬торого продовольственного товара.

а) Заполнить графы «Избыточный спрос», «Избыточное предло¬жение», «Объем продаж» и отметить строчку, соответствующую положению равновесия на рынке:

Цена, р.

за 1 кг Величина

спроса,

тыс. кг Величина

предложения,

тыс. кг Избыточный

спрос Избыточное

предложение Объем

продаж Выручка Прибыль

1,0 160 10

2,0 130 30

3,0 110 55

4,0 80 80

5,0 60 100

6,0 40 130

7,0 20 160

б) Заполнить графу «Прибыль» и найти наиболее выгодную цену для всех продавцов, если товар скоропортящийся, а затраты на килограмм составляют 0,5 р. за килограмм.

№3

В таблице приведены шкалы спроса и предложения мяса. Заполнить графы «Избыточный спрос», «Величина предложения», «Объем продаж» и отметить строчку, соответствующую положе¬нию равновесия на рынке: \

Цена, тыс. р.

за 1 кг Величина

спроса,

тыс. кг Величина

предложения,

тыс. кг Избыточный

спрос Избыточное

предложение Объем

продаж

1,0 210

1,5 180

2,0 140

2,5 80

3,0 40

№4

В графах таблицы приведены некоторые данные о спросе и предложении некоторого товара. Ваша задача заключается в том, чтобы заполнить таблицу полностью:

Цена, р.

за 1 кг Величина

спроса,

тыс. кг Величина

предложения,

тыс. кг Избыточный

спрос Избыточное

предложение Объем

продаж Выручка Прибыль

10 1800 2000

11 1250 450

 1100 600 7200

13 900 0 11700

14 -400 400 700

№5

Найдите выручку, если спрос задан уравнением Qd = 000 - 50Р, а предложение – уравнением Qs= -50 + 20Р.

№6

На рынке условного товара два производителя имеют две разные шкалы предложения:

Q, (1) О 10 20 30 40 50

Q, (2) 10 40 55 65 70 70

Р, Tы.. р. 1 1,2 1,4 1,6 1,8 2,0

а) Определить равновесную цену при функции спроса Qd = 103 - 20Р.

б) Можно ли сказать, сколько будет при этом продано товара всего и сколько продаст каждый продавец?

№7

Допустим, функция спроса задана уравнением Q d = 2800 - 6Р, а функция предложения – уравнением Qs = -800 + 3Р.

а) Определить точку равновесия.

б) Найти избыточный спрос при цене Р = 300 и избыточное предложение при цене

Р = 420.

№8

Даны функции спроса и предложения товара: Qd = 900 - 100Р, Qs = -150 + 50Р.

Определить цену и объем продаж, если государство установит максимальную цену продажи («потолок цен») на уровне 6 денеж¬ных единиц.

№9

Спрос и предложение выражены функциями: Qd = 50 - Р, Qs = -10 + 2Р.

Государство установило минимальный уровень цены («полцен») в размере 30 денежных единиц. Сколько товара будет продано на рынке?

№10

Функции спроса и предложения заданы: Qd = 450 - 35Р, Qs = -400 + 60Р.

При какой цене, устанавливаемой директивно, избыточное пред¬ложение будет равно величине спроса?

№11

Предположим, что спрос на товар задан так называемой обратной функцией спроса Р= 7 - 0,3Q,а предложение выражается тоже обратной функцией P=5+0,1Q.

а) Определите равновесную цену и равновесное количество то¬вара на рынке.

б) Найдите точечную эластичность спроса в точке равновесия.

№12

Предположим, что спрос на товар представлен уравнением Р = 23 - 0,3 Q,

а предложение выражается зависимостью Р = -2 + 0,2 Q.

(Эти функции спроса и предложения называются обратными.) а) Определите равновесную цену и равновесное количество товара на рынке.

6) Найдите новую точку равновесия при директивном ограни¬чении предложения на уровне Q = 40.

№13

Допустим, функция спроса представлена уравнением Qd = 200 - 3Р, а функция предложения – уравнением Qs = 2Р - 100, где Р - это цена в рублях, а величины спроса Qd и предложения Qs - в тысячах штук.

а) Найти равновесную цену и равновесное количество.

б) Если правительство решит снизить цену до 55 р., стремясь стимулировать потребление, к чему это приведет? Определите величины спроса и предложения, есть ли избыток предложения (перепроизводство, затоваривание) или избыточный спрос (де¬фицит), каковы объем продаж и выручка?

№14

Спрос и предложение на товар заданы уравнениями: Qd= 40 - 5Р и Qs= -9 + 2Р, где цена (р) задана в рублях, а величины спроса и предложения ¬в тысячах тонн.

а) Определить равновесную цену, равновесное количество и суммарную выручку всех продавцов.

б) Принесет ли дополнительный суммарный доход всем произ¬водителям, вместе взятым, уменьшение цены на 3%, или их совокупная выручка уменьшится? На сколько?

в) Вычислить эластичность предложения и спроса по цене в точке равновесия.

Тема «Как работает рынок?»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

Допустим, функция спроса представлена уравнением Qd = 200 - Р, а функция предложения задана уравнением Qs = 2Р - 40, где Р - это цена в рублях, а величина спроса Qd и предложе¬ния Qs - в тысячах штук.

а) Найти равновесную цену и равновесное количество.

б) Известно, что затраты на единицу составляют 70 р. На сколь¬ко значения правительство должно директивно увеличить це¬ну, чтобы в наибольшей степени помочь производителям про¬дукции?

№2

Величина спроса на мини-юбки в Калифорнии изменяется по синусоиде:

Qd = (1,5 + sin (t))\* (8000 - 80Р),

где Qd - величина спроса на мини-юбки в тысячах штук, Р ¬- цена мини-юбки в долларах, t - год (1970 г. примем за 0, тогда t = 1 для 1971 г., t = 2 для 1972 г. и т. д). Как изменяется равновесная цена мини-юбки, если предложение мини-юбок не меняется из года в год и составляет Qs = 3840 тыс. штук ежегодно? Выпишите общий закон для любого года t.

№3

Продавец согласен продать единственный телевизор по цене не ниже указанной в таблице, а покупатель готов купить по цене не выше указанной в таблице:

Покупатель А Б В Г Д

Цена, р. 150 180 220 300 350

Продавец Е 3 Ж И К

Цена, тыс. р. 150 200 300 400 450

а) Определить шкалы спроса и предложения.

б)\* Что вы можете сказать о границах выручки на этом рынке?

в) Какие именно продавцы продадут, а какие именно покупа¬тели купят на рынке, находящемся в равновесии?

№4

На бирже торгуют стандартным товаром - фьючерсами на 100 т нефти, т. е. документами на поставку товара в будущем. Цена этих фьючерсов на бирже меняется с шагом 0,1 тыс. долл. Броке¬ры-покупатели получили следующие заявки от своих клиентов на покупку фьючерсов со сроком поставки через 3 месяца:

Цена, тыс. долл. 14,4 14,5 14,6 14,7 14,8 14,9 15,0 15,1 15,2 15,3 15,4

Число заказов 1 2 3 4 3 6 3 2 2 1 1

При этом брокеры-продавцы получили следующие заказы, т. е. указанное в таблице число предлагаемых фьючерсов:

Цена,

тыс. долл. 14,5 14,6 14,7 14,8 14,9 15,0 15,1 15,2 15,3 15,4 15,5

Число предлагаемых

к продаже фьючерсов 1 2 3 4 5 4 2 2 2 2 1

а) Построить шкалы спроса и предложения, учитывая, что допу¬стимое изменение цен на бирже на данный вид контрактов равно100 долл.

б) Найти наиболее вероятную равновесную цену и соответ¬ствующую выручку.

№5

Покупатели и продавцы вышли на рынок некоторого това¬ра со следующими показателями предложения по цене и количе¬ству:

Покупатели А В С D Е F

Цена, тыс. р. 12 13 14 14,5 15 15,5

Количество 5 3 5 2 4 1

Продавцы Т Х Y Z

Цена, тыс. р. 13,5 14 14,5 15,0

Количество 5 10 10 5

Предположим, что цены дискретны и определяются указанными выше предложениями покупателей и продавцов.

а) Определить шкалы спроса и предложения.

б) Что вы можете сказать о цене равновесия?

в) Как изменится точка равновесия, если на рынок не выйдут

покупатели В и D?

г) Сколько товаров приобрел каждый покупатель?

д) Сколько товаров продал каждый продавец?

е) Каковы выигрыши покупателя С и продавца Т?

ж) Определить неудовлетворенный спрос и количество товаров, оставшихся нереализованными.

з) Найти общую выгоду покупателей, участвовавших в сделках, и выгоду продавцов, сумевших продать свой товар.

Тема «Мир денег»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

На графике представлены кривые спроса и предложения японских автомобилей «Тойота» на рынке США.

1. Как изменятся кривые спроса и предложения, если курс японской Йены по отношению к доллару США снизится на 8%?;

2. Определите новую равновесную цену и новое количество;

3. Как изменится эластичность предложения в новой точке равновесия по сравнению с эластичностью предложения в первоначальной точке равновесия?

№2

Вы являетесь владельцем облигации, за которую заплатили 1 тыс. р. Получаемый по облигации процент подлежит обложению подоходным налогом. Ваш совокупный доход за год, помимо про¬цента по облигации, составил 20 тыс. р. Дефлятор за год составил 1,12. Реальная годовая процентная ставка по облигации до налого¬обложения оказалась равной 4%. Чему равен ваш реальный доход по облигации с учетом налога?

№3

Рассчитайте, сколько денег было выведено из обращения за год, если суммарная стоимость проданных за год товаров составила 120 трлн. р., среднее число оборотов денег в год равнялось 8, а в начале года в обращении находилось 18 трлн р.

№4

1 апреля 1996 г.:

. Игорь И. открыл счет в Инкомбанке, внес на этот счет сумму 3 млн. р. и получил пластиковую карточку, которая допускает перерасход вложенных средств, но не более чем на 500 тыс. р.

. Светлана В. открыла счет в Столичном Банке Сбережений, внесла на этот счет сумму 2 млн. р. и получила карточку, дающую возможность оплачивать купленные товары и услуги в пределах находящейся на счету суммы.

. Семья Пироговых взяла в Альфа-банке кредит на покупку дач¬ного участка на 3 года в размере 10 млн. р. за 100% годовых.

 Определите, как изменилось предложение денег в России 1 апреля 1996 г. в результате всех описанных выше действий.

№5

При выдаче кредита в размере 10000 р. на полугодовой срок под 10% годовых были удержаны комиссионные в размере 1% от суммы кредита. Какова фактически использованная сумма кредита и под какой процент годовых был фактически взят кредит?

№6

1 февраля 1999 г.:

Анна К. взяла в долг у своей знакомой 10 тыс. р. сроком на полгода под 3%;

Павел Р. открыл счет во Внешэкономбанке, внес на этот счет сумму 8 тыс. р. и получил пластиковую карточку, которая допускает пе¬рерасход вложенных средств, но не более чем на 1 тыс. р.;

семья Левченко взяла в Сбербанке кредит на покупку дачного участка в размере 50 тыс. р. на 3 года под 12% годовых.

Определите, как изменилось предложение де¬нег в России 1 февраля 1999 г. в результате всех описанных выше действий.

Тема «Мир денег»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

 Вы, наверное, слышали, что на биржах играют «на повыше¬ние» и «на понижение».

 а) Опишите пример процесса получения прибыли на бирже в результате игры «на повышение» и «на понижение», используя условные числовые данные.

б) Сколько процентов от вложенных в акции средств можно в принципе потерять, играя: «на повышение»; «на понижение» ?

№2

Представьте, что вы находитесь в 1993 году и хотите распорядиться своими деньгами наилучшим образом на ближайшие два месяца. Критерием успеха будет являться сумма, которой вы будете располагать к концу срока.

- Банк «Нора» предлагает раз в месяц выплачивать 25% от сум¬мы вклада при условии вложения средств на срок не менее двух месяцев.

 - Концерн «Памир» гарантирует выплату 28% в месяц на тех же условиях.

- Вы можете воспользоваться услугами одной «неформальной» фирмы. В любой момент, в любом обменном пункте можно обменять рубли на доллары. Фирма принимает долларовый вклад и возвращает его только через два месяца в валюте, начисляя ежемесячно 15% на основную сумму и на накопленные проценты.

Рубль по отношению к доллару падает на 13% в месяц. (Разницей между ценой покупки и ценой продажи доллара пренебречь.)

 Исходя из данной информации, какой вариант использования средств вы предложите?

№3

1 марта 1996 г. газовики Ноябрьска добились погашения им задолженности по заработной плате за ноябрь прошлого года в размере 400 тыс. р. Определите, сколько стоил на 1 декабря 1995 г. тот набор товаров и услуг, который можно было приобрести 1 марта на полученные 400 тыс. р., если темп инфляции был стабилен и равнялся 8% в месяц.

№4

Частный колледж предложил родителям два варианта платы за обучение их детей:

Первый вариант. Плата вносится в начале сентября сразу за весь учебный год (10 месяцев) из расчета 150 р. за месяц. Для того чтобы внести плату сразу за год, семье придется снять деньги со своего счета в банке. Банк начисляет на депозит сложный процент ежеме¬сячно из расчета 152% годовых.

Второй вариант. Плата вносится ежемесячно в начале каждого ме¬сяца. Выплата осуществляется через удержание необходимой суммы из заработной платы матери и перечисления этой суммы на счет коллед¬жа. В этом случае до конца календарного года месячная плата будет равна 150 р. в месяц, а в следующем году в начале каждого квартала она будет увеличиваться на 150 р.

Какой из двух вариантов для семьи выгоднее?

Тема «Мир денег»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

 1 января 1997 г. бизнесмен решал вопрос о приобретении копировально-множительной техники на сумму 55 млн. р. Срок служ¬бы техники - 3 года, после чего техника полностью изнашивается. Ежегодная выручка от применения техники - 25 млн. р. Ежегодные затраты на ее эксплуатацию распределяются по годам следующим образом: 2, 3 и 4 млн. р. При этом выручка получается в конце года, а соответствующие затраты на эксплуатацию выплачиваются немед¬ленно по получении выручки. Купленную технику продать невозмож¬но. Стоило ли бизнесмену приобретать копировально-множительную технику при условии, что ставка банковского процента по вкладам (выплачиваемого один раз в год) до 1 января 2000 г. будет постоянна и составит 10% в год? Инфляция в расчет не принимается.

№2

Вызвал как-то Король Гранландии Юного Экономиста и говорит:

- Слушай, прямо не знаю, что с этой казной делать. Чуть отвернешься - опять пустая. И налоги уже не помогают совсем. Есть у меня идея - лес продать. У меня весь лес - казенный. Что за него выручу - все в казну, стало быть. И клиент есть - Труфландский герцог. Он - человек надежный, как только мой лес у себя в Труфландии получит - сразу заплатит. Да вот беда - вывезти лес не на чем. И ведь думал я, что флот надо строить, да все руки не доходили. У соседа - Урландского короля - корабли есть, и попро¬сить можно, да ведь бесплатно не даст. Его, конечно, можно понять, но мне-то не легче! Посоветуй-ка, что делать.

- А если не бесплатно, то сколько Урландский король за корабль возьмет? - спросил Юный Экономист.

- Говорит, что можно заплатить, пока корабль еще у него в порту стоит. А можно - когда к нам приплывет, а плыть из Урландии к нам ровно месяц. Если раньше заплатим, пока корабль у него в порту - возьмет дешевле. На сколько дешевле не говорит пока, договоримся, мол, и все. «Ты называй сумму, - это он мне - а я уж тебя не обижу». Не решаюсь я назвать - все равно обидит. Да и что толку называть - денег-то все равно нет.

- Ну а занять, к примеру, денег можно? - спросил Юный Экономист.

- Занять - это можно. Сусландский царь, к примеру, только этим и промышляет. Грабитель, правда. Пятьдесят процентов в месяц берет! Эх, мне бы только лес продать - что мне его проценты, выплачу и не замечу, что слону - дробина!

- Ну вот и решение. Денег у Сусландского царя занять, с Урлан¬дским королем о цене договориться и расплатиться, и в Труфландиюна корабле с лесом! Кстати, сколько туда плыть?

 - Два месяца ровно. Нет, ты погоди, что - все так просто? И ничего больше знать не надо?

 - Нет, кое-что надо. Вот, например, какие у вас с соседями курсы валют?

- Чего-чего? Ты умничай да не забывайся!

- Ну сколько, к примеру, труфландских трутов дают за ваш рант? - А, ты вот про что ... Вон видишь, в углу корзина стоит?

Потребительской называется, уж не знаю почему. Но полезная же штука, чего в ней только нет! Так вот, у меня эта корзина продается за 500 рантов, а в Труфландии эта корзина пойдет за 2000 трутов.

 Вот и меняют все 1 рант на 4 трута.

- А как с сусландским суслом и урландским урлом дело обстоит? - Ну ты чудак! Что, по-твоему, в Сусландии да в Урландии корзины другие? Точно такие же. Ну если ты так хочешь - за 1 рант 3 сусла всю жизнь давали, а вот если хочешь 1 урл. получить ¬ 2 ранта выкладывать придется.

- А на курсах валют у вас и у соседей ваших никто не играет?

- Нет, ну умора с тобой! Кто ж на курсах играет? На курсах учиться положено, а хочешь играть - давай на рояле или на скрипке. На худой конец - в подкидного.

- А инфляция у вас и у соседей ваших есть?

- Мы, знаешь ли, солидные' правители, и никаких флянций у себя не допускаем.

- Что, цены у вас совсем не растут??

- Нет, растут, но равномерно. До тебя тут Старый Экономист подвизался. Любил все говорить, что если все цены растут у всех равномерно, то на сколько - и неважно уже. Через это головы и лишился. Это я уже потом понял, как он был прав, и даже соседей в этом убедил. Так теперь цены у нас у всех растут равномерно и одинаково.

- Тогда все понятно. Можно сообщать Труфланскому королю, во сколько раз дороже мы готовы платить за корабль у нас в порту, чем у них в порту.

Назовите и вы это число, уважаемые экономисты.

№3

Предположим, что 3 января 1994 г. вы имели 100000 р. и следующие возможности для их использования:

1) «Уникомбанк» предлагал 152% годовых с ежемесячным начисле¬нием сложного процента, при условии вложения денег на срок не менее месяца. Проценты начислялись только на вклады, пролежавшие полный месяц.

2) Курс доллара на Московской Межбанковской валютной бирже составил:

на 3 января - 1255 р./долл.;

на 3 февраля - 1560 р./долл.;

на 3 марта - 1650 р./долл.;

на 3 апреля - 1773 р./долл.

Предполагается, что обменные пункты меняли рубли на долла¬ры и доллары на рубли, взимая в качестве комиссионных 1 % от обмениваемой суммы.

З) Банк «Галактика» предлагал 40% при сроке размещения вклада 3 месяца.

 4) Рыночная стоимость акций АО «Лукойл» возросла в период с 3 января по 3 апреля на 45%.

Какое максимальное количество наличных рублей вы могли иметь 3 апреля 1994г.?

Тема «Закон денежного обращения. Инфляция»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Предположим, что номинальный национальный продукт страны Швамбрании составил 1 млн. швамбранских долларов. Обращение каждого швамбранского доллара составляет в среднем 4 раза в год. Сколько швамбранских долларов должно выпустить в обраще¬ние правительство Швамбрании, чтобы не допустить повышения цен в стране?

№2

В стране Тугритании количество денег в обращении увеличилось с 32 млрд. тугриков до 36 млрд. Скорость обращения денег не изменилась, а реальный объем производства сократился на 10%. В результате этого, на сколько процентов повысились цены в Тугри¬тании?

№3

В стране Альфании потребляется только 3 вида товаров. Используя приведенные в таблице данные, рассчитайте индекс потребительских цен для Альфании.

Таблица

Товары Потребление в

1-й период Цена в 1-й

период Потребление во

2-й период Цена во 2-й

период

Хлеб 150 2 200 1

Автомобили 50 10 25 10

Скульптуры 4 100 4 200

№4

 Пусть в некоторой стране общий уровень цен за определенный период времени характеризуется следующими данными:

Год ИПЦ

(индекс потребительских цен) 1976 г. = 100% Темпы инфляции по ИПЦ

(% за ГОД)

1976 (базисный) 100,0 -

1996 246,0 -

1997 273,0

1998 290,0

1999 298,0

 Для всех статистических периодов (1996, 1997, 1998 и 1999 гг.) при расчете ИПЦ за базовый период принимается 1970 г.

 а) Что показывают приведенные во втором столбце таблицы индек¬сы потребительских цен?

 б) Рассчитайте темпы инфляции в этой гипотетической стране в 1997, 1998 и 1999 г. и впишите полученные результаты в таблицу.

 в) Оцените полученные результаты.

№5

В стране Картофелии картофель является единственным произво¬димым и потребляемым продуктом. В 1995 г. было произведено и продано1000 кг картофеля по цене 150 картиков за 1 килограмм (картики ¬национальная денежная единица Картофелии). Количество денег, обра¬щающихся в Картофелии, равно 50 тысячам картиков. Чему равна ско¬рость обращения денег в этой стране?

№6

В отличие от Картофелии, в стране Атласии потребляются 3 вида товаров, указанных в таблице. Используя данные из этой таблицы, рас¬считайте индекс потребительских цен для Атласии.

Таблица

Товары Потребление в

l-й период Цена в l-й

период Потребление во 2-й период Цена во 2-й

период

Картофель 150 4 250 10

Мясо 80 10 10 10

Ткани 4000 1 4000 2

Тема «Закон денежного обращения. Инфляция»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

а) Считая, что потребительская корзина состоит из шести товаров, на основании приведенных в таблице данных рассчитайте значе¬ния индекса потребительских цен для года 1, года 2 и года 3.

б) Определите общий рост потребительских цен в процентах от года

 1 к году 2 и от года 2 к году 3.

Товар Среднестатистическое

потребление Год 1 (базовый)

Цена за ед. (долл.) Год 2

Цена за ед. (долл.) Год З

Цена за ед. (долл.)

1 10 5 6 7

2 5 8 8 9

3 3 20 15 15

4 3 30 35 40

5 2 50 70 80

6 I 200 220 250

в) Как изменятся ответы на вопросы пункта а), если в качестве базового года будет взят не год 1, а год 2?

г) Как изменятся ответы на вопросы пункта а), если в качестве базового года по-прежнему рассматривается год 1, а структура потребления в году 2 и году 3 по сравнению с базовым годом изменится так, как показано в таблице:

Товар Среднестатистическое

потребление в гoдy 2 Среднестатистическое

потребление в гoдy З

1 8 9

2 5 6

3 2 2

4 4 5

5 1 2

6 - 1

Тема «Закон денежного обращения. Инфляция»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Курс американского доллара к английскому фунту стерлин¬гов в конце 1997 г. составил 1,6 долл./ф.ст. Предположим, что в 1998 г. темп инфляции составит в США 10%, а в Великобритании - 5%.

Определите курс доллара к фунту стерлингов к концу 1998 г., при условии, что изменение этого курса целиком будет определяться тем¬пами инфляции.

№2

На валютных торгах осенью 1996 г. сложилась следующая си¬туация: немецкие марки продавались по курсу 3000 р. за одну марку, и было куплено 10 млн. марок. При курсе от 2000 р. за марку и ниже не находилось желающих продавать марки, а при курсе от 5000 р. за марку и выше - желающих купить марки. Кривые спроса и предложения имели линейный вид.

а) Что может предпринять Центральный Банк (ЦБ) для того, чтобы курс марки снизился до 2500 р. за одну марку, если ЦБ не имеет права фиксировать курс валют или ограничивать объем продаж, не допуская на рынок каких-либо продавцов?

б) Постройте кривые спроса и предложения без учета вмешатель¬ства ЦБ и с учетом вмешательства ЦБ.

в) Предположим, что все рубли, высвобождающиеся при измене¬нии ситуации на рынке немецких марок, уходят на рынок долларов США, а все рубли, появляющиеся на рынке немецких марок при изменении ситуации на этом рынке, приходят с рынка долларов США. Как изменится курс доллара США после вмешательства ЦБ на рынке немецких марок, если известно, что до этого вмешательства в день покупалось 2 млн. долл. по цене 5700 р. за доллар, а после вмешательства количество проданных долларов уменьшилось на 200 тыс.?

№3

Американский бизнесмен имел возможность поместить деньги на год в американский банк под 5% годовых. Однако он предпочел поменять эти деньги на фунты стерлингов по курсу 1,6 долл. за один фунт и поместить их на год в английский банк под 4% годовых, чтобы затем обменять фунты обратно на доллары. При каком обменном курсе через год решение бизнесмена окажется выгодным? Рискованность и ликвидность вложений в английский и американский банк одинаковы. При обмене валюты взимаются ко¬миссионные в размере 1% от обмениваемой суммы. Все прочие условия полагаются неизменными.

№4

Спрос на товар А на рынке Франции описывается выражени¬ем: QD = 400 - 20Р. Предложение французских производителей-продав¬цов товара А описывается выражением: Qs = 20Р - 200 (Q – количество товара А в млн. единиц, Р - цена товара А во франках). Цена единицы товара А на мировом рынке равна 2 долларам США. Торговые барьеры отсутствуют. Транспортными и иными затратами на доставку товара А во Францию можно пренебречь.

Первоначально курс французского франка к доллару США со¬ставлял 6 франков за один доллар. Предположим, что в результате изменений конъюнктуры на валютном рынке курс изменился и соста¬вил 8 франков за один доллар. При этом спрос на товар А французских покупателей и предложение товара А французскими производителями остались прежними. Мировая цена, выраженная в долларах, также не изменилась.

а) Отобразите ситуацию на рынке товара А до и после изменения курса франка к доллару при помощи графиков спроса и пред¬ложения.

б) Определите величину импорта (или экспорта) товара А до и после изменения курса франка к доллару.

в) Определите изменение выигрыша покупателей на французском рынке товара А, вызванное изменением курса франка к доллару.

№5

1 января 1997 г. некто Сберегаев положил в банк под 20% годовых сумму, эквивалентную одной десятой своего номинального располагаемого дохода за этот год. Оставшаяся часть дохода была потрачена на потребление в 1997 г. 1 января 1998 г. сумма вклада с процентами была взята из банка и потрачена на потребление в 1998 г. вместе с располагаемым доходом за 1998 г. Определите индекс потребительских цен (ИПЦ) 1998 г., если известно, что:

- и в 1997 г., и в 1998 г. Сберегаев потребил один и тот же набор товаров и услуг (предположим, что этот набор соответствует стандартной потребительской корзине);

- номинальный располагаемый доход Сберегаева в 1997 и 1998 гг. оставался неизменным;

- при расчете ИПЦ 1997 год был использован в качестве базового.

Тема «Человек на рынке труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Предположим, что владелец небольшой фирмы постепенно увеличивает количество занятых у него работников (L) от О до 7 человек. При этом выпуск продукции за день (Q) изменяется так, как показано в таблице. Рассчитайте предельный продукт труда каждого из последовательно нанимаемых работников и заполните таблицу.

Таблица

L Q MPL

0 0

1 10

2 17

3 22

4 25

5 26

6 25

7 23

Как вы можете объяснить тот факт, что мы получили отрицательные значения предельного продукта труда?

№2

Как формируется спрос фирмы на услуги труда?

Предположим, во-первых, что фирма будет нанимать всех работни¬ков по одной и той же рыночной цене, т. е. ставка заработной платы будет величиной постоянной и одинаковой для всех нанимающихся на фирму работников. При этом также предполагается, что все работники имеют одинаковые профессию, квалификацию, образование и т. п.

Во-вторых, мы исходим из того, что рассматриваемая фирма продает всю произведенную ею продукцию по одной и той же цене, т. е. цена единицы готовой продукции фирмы является постоянной величиной.

1) Чему равны затраты фирмы на наем одного дополнительного ра¬ботника?

2) Чему равен денежный доход фирмы, полученный от участия в производстве этого дополнительного работника?

3) Используя данные таблицы, рассчитайте величину предельного продукта, а затем стоимость предельного продукта труда каждого работника, принятого на фирму, с учетом того, что все осталь¬ные факторы, производства неизменны по объему. Результаты впи¬шите в таблицу, заполнив 3-ю и 5-ю строки.

Таблица

Количество выпускаемой продукции Q (шт. В день) 0 20 38 54 68 80 90 98 104 108 110 110 108 104

Количество занятых в течение дня работников L (чел.) 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

Предельный продукт труда MPL (шт./чел.)

Цена единицы произведенной продукции

р (р.) 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5

Стоимость предельного продукта труда VMPL(p.)

Дневная ставка заработной платы w1(р.) 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70

Прибыль (убыток) фирмы от каждого нанятого работника при

w 1 = 70 р.

Дневная ставка заработной платы w2 (р.) 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40 40

Прибыль (убыток) фирмы от каждого нанятого работника при

w2 = 40 р.

Дневная ставка заработной платы w3 (р.) 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10

Прибьшь (убыток) фирмы от каждого нанятого работника при w3 = 10 р.

4) Предположим, что первоначально на данном рынке труда устано¬вилась ставка заработной платы (w1), равная 70 р. в день. Опреде¬лите, какую прибыль (или убыток) получит фирма, нанимая ра¬ботников за 70 р. в день, от найма каждого дополнительного ра¬ботника. Полученные результаты занесите в таблицу, проанализи¬руйте их и ответьте на вопрос: сколько работников следует нанять фирме, чтобы получить максимальную прибыль?

5) Предположим, что на рынке труда ставка заработной платы по¬низилась и составила 40 р. в день. Наша фирма, покупающая услу¬ги труда на совершенно конкурентном рынке, принимает эту но¬вую цену труда как данное, и теперь она платит каждому нанима¬емому рабочему 40 р. в день вместо прежних 70. Как вы думаете, сколько работников следует нанять фирме при данной ставке за¬работной платы? Результаты отразите в таблице.

6) Предположим, что ставка заработной платы снова понизилась и составляет теперь 10 р. в день. Определите оптимальное количество нанимаемых фирмой работников. Результаты отразите в таблице.

7) Кривая спроса фирмы на услуги труда показывает, как изменяет¬ся количество услуг труда, покупаемое данной фирмой на рынке, в зависимости от изменения цены услуг труда (ставки заработной платы) за определенный период времени и при неизменности прочих факторов, влияющих на спрос. Используя результаты, по¬лученные в заданиях 4, 5 и 6 данного упражнения, представьте графически зависимость между ставкой заработной платы (на оси ординат) и количеством работников, нанимаемых фирмой (на оси абсцисс), т. е. постройте кривую спроса на труд.

8) Объясните, почему кривая спроса на труд имеет отрицательный наклон.

№3

Ферма, выращивающая томаты, изменяет только затраты труда. Все остальные факторы производства неизменны. Предельный продукт труда (MPL) зависит от количества нанятых рабочих (L) следующим образом: MPL = 300 - 3L. Рассматриваемый период ¬один месяц. Томаты продаются на совершенно конкурентном рынке, и цена одного килограмма составляет 10 р. Владелец фермы нанимает рабочих на совершенно конкурентном рынке труда. Если ставка заработ¬ной платы каждого рабочего составляет 900 р. в месяц, то сколько рабочих следует нанять владельцу фермы, чтобы максимизировать при¬быль?

№4

Предложение труда в некоторой отрасли описывается уравнением Ls = 20w, а отраслевой спрос на труд описывается уравне¬нием LD = 1200 - 10w, где w - дневная ставка заработной платы (р.), а L - количество работников, запрашиваемых фирмами и предлагающих услуги своего труда за один день.

а) Изобразите кривые спроса и предложения труда на графике.

б) Определите на данном рынке труда равновесное количество занятых и равновесную ставку заработной платы (используйте графи¬ческий и аналитический методы).

в) Предположим, что по каким-либо причинам отраслевой спрос на труд возрос. Отобразите это на графике. Что произойдет со ставкой заработной платы и объемом занятости? Изменится ли в этом случае общий доход, получаемый всеми работниками данной от¬расли (т. е. их суммарная заработная плата)?

г) Вернитесь к первоначальному графику и предположите, что по каким-либо причинам увеличилось предложение труда на данном рынке. Отобразите эту ситуацию графически. Что произойдет в данном случае со ставкой заработной платы и объемом занятости, а также с совокупным доходом работников данной отрасли?

№5

В таблице приведена зависимость недельного выпуска продукции швейной мастерской (Q) от количества портных (L). Все произведенные швейные изделия продаются на рынке по одной цене (Р), равной 50 р. Рынок услуг труда портных является совершенно конкурентным, и хозя¬ин мастерской платит всем нанимаемым работникам одинаковую зара¬ботную плату (w), равную 250 р. в неделю. Подскажите хозяину швейной мастерской, сколько портных ему следует принять на работу, если все предлагающие услуги труда работники имеют одинаковую квалифика¬цию, а все остальные факторы производства неизменны по объему.

Количество продукции, выпускаемое в течение недели, Q (шт.)

Количество портных L (чел.) 0 1 2 3 4 5

Кол-во продукции, выпускаемое в течение недели, Q (шт.) 0 8 15 21 26 30

Тема «Человек на рынке труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Впишите ответы, где это необходимо, и подчеркните нужные из предлагаемых вариантов.

Предположим, на некотором рынке продукции для детей с монополистической конкуренцией наблюдаются следующие спрос на труд и предложение труда:

Ставка зарплаты,

долл./ч Величина спроса,

чел./ч Величина предложения,

чел./ч

4 5500 2000

5 5000 3000

6 4500 3500

7 4000 4000

8 3500 4500

а) На свободном рынке труда в этой отрасли установится зар¬плата \_\_\_долл. в час при числе занятых, равном \_\_\_.

б) Если правительство установит минимальную заработную плату на уровне 8 долл. в час, то занятость на этом рынке уменьшится/увеличится на\_\_\_\_\_человек.

№2

Допустим, что на московском рынке неквалифицирован¬ной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld = 1600 - 2W;а криая предложения труда описывается уравнением Ls = -400 + 3 W; где W - месячная оплата труда в рублях, а Ld и Ls – величины спроса и предложения в тысячах человек в год.

1. Как изменится занятость на этом рынке, если государство введет минимальную оплату труда на уровне 500 р.? Возникнет ли дефицит или избыток предложения рабочей силы?

2. Что про изойдет на этом рынке в результате уменьшения минимальной оплаты труда до 300 р.?

№3

 Допустим, что на нижегородском рынке неквалифициро¬ванной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld = 900 - 2 W; а предложение труда неэластично: Ls = 300, где W - месячная оплата труда в рублях, Ld и Ls - величины спроса и предложения в тысячах человек в год.

а) Как изменится занятость на этом рынке, если нижегородский губернатор введет минимальную оплату труда на уровне 400 р.? Возникнет ли дефицит или избыток предложения рабочей силы?

б) Что произойдет на этом рынке в результате уменьшения минимальной оплаты труда до 300 р.?

№4

Спрос на труд и его предложение на некотором локальном рынке труда заданы уравнениями: Ld = 1000 - 20W; Ls = - 600 + 60W; где W измеряется в некоторых денежных единицах в час, а L ¬количество человек.

а) Определите уровень вынужденной безработицы (избыточного предложения рабочей силы), если минимальная зарплата уста¬новлена в 25 денежных единиц в час.

б) Что произойдет с общим доходом рабочих после установле¬ния минимальной зарплаты?

№5

 На рынке труда рыночный спрос на труд описывается уравнением Ld = 100 - 2W;

а рыночное предложение труда – уравнением Ls = 40 + 4W; где W - дневная ставка заработной платы в долларах. Рынок труда является совершенно конкурентным.

а) Какая ставка заработной платы установится на этом рын¬ке? Какое количество работников будет нанято на работу?

б) Профсоюз добивается установления ставки заработной пла¬ты на уровне 15 долл. в день. Охарактеризуйте последствия победы профсоюза.

№6

Допустим, что на омском рынке неквалифицированной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld = 1100 - 3Р, а кривая предложения труда описывается уравнением Ls = -400 + 2W; где W - месячная оплата труда, а Р - расходы работодателей на оплату труда в рублях, Ld и Ls - величины спроса и предложения в тысячах человек в год.

а) Найти равновесный уровень оплаты труда, если Р = W

б) Что произойдет на этом рынке в результате введения государством начислений на фонд заработной платы в размере 40%, т. е. если Р = 1,4W?

№7

Предположим, что на московском рынке труда молодежи кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld= 1700 - 1,5W; а кривая предложения труда описывается уравнением Ls= -300 + 0,5W; где W - месячная оплата труда в рублях, а Ld и Ls - величины спроса и предложения в тысячах человек в полугодие. В 1997 г. работодатели стимулировались компенсацией в размере пяти ми¬нимальных окладов в месяц (примерно 400 р.) в течение 6 меся¬цев на каждого нанятого подростка. Предположим, что больше 6 месяцев никто из подростков не работает. Как это мероприятие московского правительства сказалось на рынке труда молодежи? Какова сумма компенсаций?

№8

Допустим, что на пермском рынке неквалифицированной рабочей силы кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld = 1000 - 3W;а кривая предложения труда описывается уравнением Ls = -200 + 2W;где W - месячная оплата труда, LJ и Ls - величины спроса и предложения в тысячах человек в год. В результате иммигра¬ции предложение рабочей силы на этом рынке выросло на 20 тыс. человек, согласных работать практически на любых усло-виях. Как изменится ситуация на этом локальном рынке труда?

Тема «Человек на рынке труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

«В минувшем столетии (ХVII в.) наиболее распространен¬ной поденной заработной платой чернорабочего в большей части Шотландии было 6 пенсов летом и 5 пенсов зимой» (Адам Cмит, 1776 г.). Каковы были причины сезонных колебаний в оплате

труда? Составьте задачу, в которой поденная оплата чернора¬бочего в Шотландии ХVII в. была бы 6 пенсов летом и 5 пенсов зимой за счет изменения предложения труда.

№2

В некотором царстве, в некотором государстве на рынке труда менеджеров кривая спроса на труд выражается зависимостью Ld = 900 - 4 W; а предложение труда описывается уравнением Ls = -300 + 8W; где W - годовая оплата труда в тысячах долларов, LJ и Ls ¬величины спроса и предложения в тысячах человек в год. До очередной революции предложение труда менеджеров складыва¬лось в пропорции 60% мужчин и 40% женщин. К несчастью, произошла религиозная революция, в результате которой женщи¬нам было запрещено работать менеджерами. Как это отразится на рынке труда менеджеров при неизменном предложении труда менеджеров- мужчин?

№3

В Рубляндии на рынке труда водителей спрос и предло¬жение описываются уравнениями: Ld = 12000 - 5 W; Ls (Ж) = -5000 + 5 W; Ls (М) = -4000 + 5 W; где W - месячная оплата труда в рублях, Ld - величина спроса, а Ls (Ж) и Ls (М) - величины предложения женщин и мужчин в год. Что произойдет на этом рынке, если в обществе появится дискриминация женщин, выражающаяся в более низкой оплате ¬допустим, на 20% - за равный труд?

№4

На рынке труда преподавателей экономики кривая пред¬ложения труда женщин выражается зависимостью L s (Ж) = -200 + w; а предложение труда мужчин описывается уравнением Ls (М) = -300 + 2 W; кривая спроса Ld = 1500 - 2 w;где W - месячная оплата труда в рублях, LJ и Ls - величины спроса и предложения в тысячах человек в год. Для увеличения заня¬тости женщин Государственная Дума решила доплачивать за счет госбюджета каждой женщине - преподавателю экономики по 50 р. а) На сколько увеличилось число занятых среди женщин на этом рынке?

б) Снизится ли занятость преподавателей-мужчин?

в) Как изменится зарплата преподавателей-мужчин?

г) На сколько процентов увеличится зарплата преподавате¬лей -женщин?

№5

С увеличением числа работающих в мастерской по ремонту холодильников средняя производительность труда изменяется так:

Количество работников 1 2 3 4 5 6

IIпроизводительность, долл./ч 3 3,2 3,1 2,9 2,7 2,6

Какой должна быть часовая ставка заработной платы, чтобы вы¬годнее всего было нанять 4 рабочих?

№6

С увеличением числа работающих в мастерской по ремонту телевизоров средняя производительность труда изменяется так:

Количество работииков 1 2 3 4 5 6

IIроизводительиость, долл.jч 3,3 3,2 3,1 3,0 2,9 2,6

Какой должна быть часовая ставка заработной платы, чтобы выгоднее всего было нанять 3 рабочих?

№7

Годовой выпуск продукции конкурентной фирмы при фиксированных затратах капитальных и природных ресурсов зави¬сит от количества работающих следующим образом:

Количество работииков 1 2 3 4 5 6

Объем выпуска, ед.

 10 40 66 85 100 110

а) Найти число работников, при котором достигается макси¬мум прибыли, если зарплата работника составляет 21000 р., а цена единицы продукции равна 10000 р.

б) Построить шкалу спроса конкурентной фирмы на труд.

№8

На фабрике по изготовлению кукол месячный выпуск зависит от количества рабочих следующим образом:

Количество работииков 1 2 3 4 5 6

Месячный выпуск, шт. 400 780 1160 1540 1920 2300

а) Найти число рабочих, при котором достигается максимум прибыли, если зарплата рабочего составляет 340 р., а отпускная оптовая цена куклы равна 1 р.

б) Построить шкалу спроса данной мастерской на труд.

№9

С увеличением числа работников в ресторане средняя производительность труда изменяется так:

Количество работников 5 6 7 8 9 10

Производительност, долл./ч 5 5,1 4,9 4,7 4,5 4,3

Какой должна быть часовая ставка заработной платы, чтобы вы¬годнее всего было нанять 7 работников?

№10

Годовой выпуск продукции монополиста при фиксиро¬ванных затратах капитальных и природных ресурсов зависит от количества работающих. Кроме того, цена падает с ростом пред¬лагаемого количества продукции монополиста:

Количество работников 1 2 3 4 5 6

Производительность, ед. 10 40 66 85 100 110

Цена единицы продукции 100 80 70 60 50 40

а) Найти число работников, при котором достигается макси¬мум прибыли, если зарплата работника составляет 450 денеж¬ных единиц в год.

б) Построить шкалу спроса монополиста на труд.

№11

Допустим, что годовой выпуск продукции монополи¬ста при фиксированных затратах капитальных и природных ресурсов зависит только от количества работающих. Цена падает с ростом предлагаемого количества продукции монополиста:

Количество работников 1 2 3 4 5 6

Производительность, ед. 100 90 80 70 60 50

Цена едииицы продукции 100 95 90 85 80 75

а) Найти число работников, при котором достигается максимум прибыли, если зарплата работника составляет 3000 денежных единиц в год.

б) Построить шкалу спроса монополиста на труд.

Тема «Социальные проблемы рынка труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

На рынке труда рыночный спрос на труд описывается уравнением DL = 100 - 2w, а рыночное предложение труда - уравне¬нием SL = 40 + 4w, где w - дневная ставка заработной платы (в долл.). Рынок труда является совершенно конкурентным.

а) Какая ставка заработной платы установится на этом рынке? Какое количество работников будет нанято на работу?

б) Государство устанавливает минимальную ставку заработной платы на уровне 15 долл. в день. Охарактеризуйте последствия такой по¬литики государства в качественном и количественном выражении.

в) Представьте графическое решение данной задачи и прокомменти¬руйте его.

№2

На рынке труда рыночный спрос на труд описывается уравнением DL = 400 - 8w, а рыночное предложение труда - уравнением SL = 100 + + 2w, где w - дневная ставка заработной платы, измеряемой в долл.

а) Если рынок труда является совершенно конкурентным, то какая ставка заработной платы установится на этом рынке? Какое коли¬чество работников будет нанято на работу?

б) Профсоюз добивается установления ставки заработной платы на уровне 40 долл. в день. Охарактеризуйте последствия победы проф¬союза в качественном и количественном выражении.

Тема «Социальные проблемы рынка труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

На рынке труда функция предложения труда членов профсоюза имеет вид:

Ls = N (0,2 W - 50), а функция спроса на труд: Ld=2000-2w, где L - количество проработанных часов, W - ставка заработной платы за час работы, N – количество членов профсоюза (можeт быть только целым числом). Каким должно быть общее количество членов профсоюза N, чтобы их суммарный заработок (W х L) был максимальным? (Считать, что, кроме членов профсоюза, других продавцов труда на рынке нет).

№2

Фирма, изготавливающая сувениры для туристов (декоративные лапти), продает их на конкурентном рынке по цене 10 долл. за 1 пару. Рынок труда, на котором фирма нанимает работников, также является совершенно конкурентным. Ставка заработной платы - 700 долл. Кроме этого, известны средняя и предельная производительность труда:

Количество работников L1 = 3 L2 L3 L4

Средняя производительность труда 100 150 120 90

Предельная производительность труда 100 180 96 63

Сколько работников следует нанять фирме для получения наибольшей прибыли?

Тема «Социальные проблемы рынка труда»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

На рынке трута страны Х свои услуги предлагают граждане этой страны и нелегальные иммигранты из соседней страны У. Спрос и предложение на рынке услуг труда отечественных рабочих (легальный рынок труда) описываются следующими условиями: спрос: Wл=9-0,01Lл, предложение: Wл= -6 + 0,02Lл. Для услуг труда нелегальных рабочих условия спроса и пред¬ложения следующие:

спроc: WH = 5 – 0,01LH; предложение: WH = 0,04LH; W - часовая ставка заработной платы, ден. ед., L - количество рабочих, чел.

а) Каковы равновесные ставка заработной платы и занятость на каждом из этих рынков?

б) Как изменится уровень занятости на рынке легального труда после законодательного установления минимальной став¬ки заработной платы, равной 6 ден. ед.?

в) Какова будет величина избыточного предложения труда на легальном рынке труда?

г) Сколько человек будут согласны с легального рынка труда перейти на нелегальный?

д) Как изменится после этого ситуация на нелегальном рынке труда?

Вопросы для размышления

Тема «Экономические проблемы безработицы»

№1

 Как вы думаете, возможны ли одновременный рост занятости и рост безработицы в стране?

№2

Определите, верно ли следующее утверждение: «Фрикционная безработица рассматривается экономистами как совершенно недопустимое явление». Объясните свой ответ.

№3

Возможно ли, на ваш взгляд, чтобы безработица могла рас¬ти во время подъема производства и сокращаться в период спада деловой активности?

№4

Известно, что за последние годы в России произошел значительный спад производства. Однако этот спад не сопровождался соответствующим его размерам ростом безработицы. Количество безработных увеличивалось более медленными темпами. Как вы думаете, что обусловило это явление?

№5

Верно ли следующее утверждение: «Полная занятость озна чает полное отсутствие безработицы»? Объясните свой ответ.

№6

 Почему экономисты считают, что в производстве не должна быть достигнута стопроцентная занятость?

№7

Статистические исследования последних десятилетий показывают, что в большинстве развитых стран естественный уровень безработицы не остается всегда одинаковым; напротив, он посто¬янно возрастает. Так, например, в США в 50-е п. он был равен 4,4%, в 60-е г. составил 4,7%, в 70-е г. - 6,1%, а в 80-е - 7,3%. Как вы думаете, почему так происходит?

№8

Подумайте, каким образом реализация некоторых государственных программ помощи безработным может привести к подъему естественного уровня безработицы.

Тема «Экономические проблемы безработицы»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Численность экономически активного населения (рабочей силы) к концу 1995 г. составила 73,0 млн. человек, или 49% от общей численности населения страны, а к концу 1996 г. - 72,7 млн. человек (49% от общей численности населения). Количество занятых в экономике на конец 1995 г. составило 67,0 млн. человек, а на конец 1996 г. - 65,9 млн. человек.

1) Определите количество безработных в составе рабочей силы в России на конец 1995 и 1996 П. В соответствии с методологией Международной организации труда к безработным относятся лица, не имеющие работы, но активно ищущие ее.

2) Определите уровень занятости в России на конец 1995 и 1996 г.

3) Определите уровень безработицы в России на конец 1995 и 1996 г.

4) Проанализируйте полученные данные.

№2

В стране Синеглазии в августе было 10 млн. человек безработных и 90 млн. человек занятых.

1) Определите численность рабочей силы в Синеглазии, уровень безработицы и уровень занятости.

2) В сентябре этого же года из 90 млн. человек, имевших работу, было уволено 0,5 млн. человек. При этом дополнительного найма на работу в течение сентября зарегистрировано не было. Определите численность занятых в новой ситуации.

3) В течение сентября 1 млн. человек из числа безработных прекрати¬ли поиски работы, поскольку им постоянно отказывали в рабочих местах из-за того, что они имели карие глаза. Определите числен¬ность рабочей силы, количество безработных и уровень безрабо¬тицы в Синеглазии в сентябре.

№3

В стране Какофонии насчитывается 76 млн. человек в трудоспособном возрасте. Из них 30 млн. человек не работают и не ищут работу (это домохо-зяйки, инвалиды, пенсионеры, студенты и бездомные бродяги). В этой же стране 4 млн. 600 тыс. человек безработных и 1 млн. человек - работники, занятые неполный рабочий день и желающие работать полный рабочий день. Определите уровень безработицы в стране Какофонии.

№4

Население города составляет 800 тыс. человек. из них 400 тыс. заняты в сельском хозяйстве, другие - в сфере деятельности объектов всех форм собственности. В качестве безработных зарегистрировано 13 тыс. трудоспособных человек.

На сколько увеличится предложение свободной рабочей силы на рынке труда, если количество работников в сельском хозяйстве станет равным уровню занятости в прочих сферах деятельности? Каков при этом станет итоговый процент безработицы?

№5

Автомобильный завод предъявляет спрос на труд слесарей: DL = 5 - 0,4w + 0,01Р, где w - ставка заработной платы (тыс. р.), DL - численность слесарей (тыс. чел.),

Р - средняя цена иностранного автомобиля (тыс. р.). Предложение труда имеет вид:

SL = 0,6w - М, где М - прожиточный минимум (тыс. р.), SL – численность слесарей (тыс. чел.).

1. Определите ставку заработной платы и число на¬нятых слесарей, если зарубежный автомобиль сто¬ит 200 тыс. р., прожиточный минимум составляет 1 тыс. р.

2. Государство установило налог на ввоз иностранных автомобилей, в результате цена автомобиля вырос¬ла до 300 тыс. р. В свою очередь, прожиточный минимум увеличился до 2 тыс. р. Как изменится число занятых на автомобильном заводе?

№6

В некоторой экономике наблюдается полная занятость трудовых ресурсов. Рабочая сила составляет 100 млн. человек. Естественная норма безработицы равна 5%. Определите число безработных и уровень циклической безработицы.

Тема «Что такое фирма?»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Компания, занимающаяся изготовлением компьютеров, снизила средний продукт труда на 10 единиц при росте затрат труда на 5 единиц. Что можно сказать в этой связи об изменении TPL? Обоснуйте ваш ответ и аналитически, и графически.

№2

Фирма, занимающаяся изготовлением автомобилей, сни¬зила предельный продукт труда на 10 единиц - с 6 до -4 при росте затрат труда на единицу. Что можно сказать в этой связи об изменении TPL?

№3

Фирма, занимающаяся изготовлением велосипедов, сни¬зила предельный продукт труда на 10 единиц - с 14 до 4 при росте затрат труда на единицу. Что можно сказать в этой связи об изменении АРк?

№4

Фирма, занимающаяся изготовлением мопедов, снизила средний продукт труда с 10 до 9 при росте затрат труда на единицу. Что можно сказать в этой связи об изменении АРк?

№5

Известно, что при L = 40 достигается максимум среднего продукта труда, а TPL (40) = 480. Какой прирост выпуска продук¬ции даст применение 41-й единицы труда?

№6

В черновом варианте расчетов бухгалтера некой фирмы вы обнаружили следующие данные:

1 Выручка за прошедший квартал

(включая НДС)

2 Уставный капитал 25 000

3 Готовая продукция на складе

4 Остаточная балансовая стоимость зданий и вооружений 30 000

5 Остаточная балансовая стоимость оборудования 15000

6 Нераспределенная прибыль 22 000

7 Займы долгосрочные 7000

8 Займы краткосрочные 4000

9 Суммы на депозитных счетах в банке 9000

10 Стоимость закупленного сырья 3000

11 Иные нематериальные активы

12 Долговые обязательства перед поставщиками

комплектующих 5000

13 Остатки денежных средств на расчетном счете и в кассе 2000

Известно, что фирма произвела 500 единиц готовой продукции; при этом величина общих затрат на производство составила 10000. Продать же фирма сумела 400 единиц по цене 135 за единицу.

Составьте баланс фирмы, определите величину активов и пассивов, заполнив пробелы в позициях 1, 3 и 11.

Тема «Что такое фирма?»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

Известно, что при Q = 50 достигается минимум средних затрат, а ТС (50) = 800. Какой прирост общих затрат даст рост выпуска продукции на единицу?

№2

Известно, что при L = 16 MPL = 20, а TPL (16) = 395.

а) Найти APL (15).

б)\* Каков интервал возможных значений APL (17)?

№3

Могут ли средние затраты уменьшиться с 90 до 86 притом, что предельные (маржинальные) затраты выросли на 10%?

№4

Зависимость общих затрат от выпуска продукции на предприятии представлена в таблице:

¬

Выпуск, ШТ. Общие затраты, р.

0 4

1 6

2 10

3 16

4 28

5 42

На рынке установилась цена на уровне 10 р. Какой объем производства выберет предприятие?

№5

Произведите необходимые расчеты и заполните следую¬щую таблицу:

Продукт Издержки на

единицу

продукции Цена

реализации,

ед., р. Объем

продаж,

ед. Общая

выручка от

продаж,

р. Общие

издержки, р. Прибыль

(доход),

р. Прибыль

(доход) с

вложенного

рубля, %

А 170 230 185

Б 160 210 200

В 140 190 218

Если фирма может организовать производство какого-либо одного из указанных трех продуктов А, Б и В, то какой вариант она выберет? Почему?

№6

Известны следующие данные о динамике перемен¬ных затрат фирмы и объема ее продаж:

Объем

производства и

продаж, Q Общая

выручка, TR Переменные

затраты, VC Заполните таблицу, выбирая нужные

для расчетов показатели

180 10000 8200

190 10800 8600

200 11400 8900

210 11600 9200

Определите объем продаж фирмы, максимизирующий при¬быль, и цену, которую она выберет.

Тема «Фирма и конкуренция»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Б. А. Цирюльников открыл небольшую парикмахерскую. Там в течение восьмичасового рабочего дня трудятся 5 парикмахеров. Если часовая ставка заработной платы парик¬махера составляет 5 р., то каковы будут ежедневные затраты гос¬подина Цирюльникова на оплату труда парикмахеров?

Предположим, что Цирюльников решил расширить дело и нанять еще пять парикмахеров. Каковы будут теперь дневные издержки на наем работников?

Предположим далее, что рыночная цена услуг труда парикмахе¬ров возросла и составляет 6 р./ч. Сколько денег теперь должен платить господин Цирюльников, чтобы пользоваться услугами труда десяти парикмахеров?

На основании результатов, полученных при решении данной за¬дачи, сделайте вывод о том, какие факторы влияют на величину издержек фирмы.

№2

Год тому назад мистер X стал владельцем небольшой Macтepской по ремонту обуви. Он нанял двух рабочих, заплатив им в сумме 22000 долл. в год, и 16000 долл. в год ушло на покупку сырья и материалов. В начале года мистер Х закупил оборудование на сумму 40000 долл., срок службы которого составляет 8 лет. Для того чтобы профинансировать покупку оборудования, мистер Х взял в банке кредит на 8 лет под 10% годовых. Мистер Х использует собственное помещение в качестве мастерской. Это помещение он мог бы сдать в аренду и получать за него в виде арендной платы 10 000 долл. в год. Конкурент мистера Х предлагает ему рабочее место сапожника с оплатой 18 000 долл. в год.

Годовая выручка от осуществляемых мистером Х работ по ремонту обуви составляет 82000 долл.

Подсчитайте:

а) величину годовых амортизационных отчислений мистера Х;

б) величину бухгалтерских и экономических издержек мистера Х за год;

в) величину бухгалтерской и экономической прибыли мистера Х за год.

№3

 Используя таблицу, рассчитайте соответствующие показатели и заполните таблицу (дробные числа округляйте до целых).

Bыпycк Q(шт.в день) Пocтoянные издержки FC (р.) Общие издержки

ТС (р.) Переменные издержки VC (р.) Средние постоянные издержки, AFC (р./шт.) Средние переменные издержки, AVC (р./шт.) Средние общие издержки ATC (р./шт.) Предельные издержки

MC (р./шт.)

1 840

 250 530

 407

 225 350

5 100 224

 1400 280

Подсказка: При решении данной задачи необходимо определить величину посто¬янных издержек, так как она одинакова при любом объеме выпуска. Это даст вам информацию для заполнения остальных пустых клеток таблицы.

№4

 Определите постоянные затраты фирмы, используя сле¬дующие данные за месяц:

выручка от реализации продукции - 900 тыс. р.;

амортизация здания - 100 тыс. р.;

амортизация оборудования - 100 тыс. р.;

оплата сырья - 200 тыс. р.;

оплата труда рабочих - 200 тыс. р.; .

жалованье. управляющему звену - 70 тыс. р.;

налог на прибыль - 20%.

в течение месяца фирма не способна изменить размер здания и количество оборудования.

№5

Заполните таблицу, где: ТС - общие затраты, FC - постоянные затраты, VC - переменные затраты, А VC - средние переменные затраты.

Выпуск МС FС VC AVC

0 400 -

 1000 12

 2000 20

Тема «Фирма и конкуренция»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Предприятие производит продукцию, используя такие объемы ресурсов, при которых маржинальный продукт капитала превышает маржинальный продукт труда в 2 раза. Ставка платы за аренду единицы капитала превышает ставку оплаты труда в 3 раза.

может ли предприятие уменьшить затраты, не сокращая выпуска?

Если да, то в каком направлении следует изменить соотношение между объемами использования оборудования и труда? Предположим, что это можно сделать.

№2

а) Общие издержки заданы формулой TC = 500 + 5Q. Определить тип эффекта масштаба.

б) А если ТС = 500 + 5Q + 0,25Q2?

№3

Наблюдается ли эффект масштаба в отрасли, где общие затраты каждой фирмы выражаются зависимостью:

а) 300 + 5Q;

б) АСi = Fi + Vi Qi, где i - индекс Предприятия данной отрасли, i = 1, N?

Определите три эффекта масштаба в каждом случае, если это возможно.

№4

Определить характер эффекта масштаба при МС = 2 + Q.

№5

В структуре себестоимости расходы на зарплату составляли 30%, а на электроэнергию - 10%. На сколько процентов изменит¬ся себестоимость, если зарплату увеличить на 50%, а расходы на электроэнергию снизить на 40%?

№6

В структуре себестоимости расходы на зарплату состав¬ляли 50%, а на транспорт - 20%. Какова чувствительность себестоимости к изменению каждой из перечисленных статей затрат? Определите понятие чувствительности самостоятельно.

№7

Оптовая фирма торгует крупными партиями кофе, покупая кофе на бирже. Ожидается биржевая цена 39 р. за килограмм кофе. Данные о трех вариантах (технологиях) организации торговли приведены в таблицы:

Фактор

производства Цена за единицу,

тыс. р. Технологии

 №1 №2 №3

Труд 30 10 3 6

Земля 100 3 2 6

Капитал 200 2 5 2

Объем продаж, кг 40 000 50 000 48 000

Каждую технологию можно использовать один раз в месяц, и использование одной технологии исключает возможность исполь¬зования какой-либо иной технологии.

а) Какую технологию предпочтет фирма? Почему? При ка¬кой технологии производство будет более эффективным?

б) Предположим, что, с одной стороны, увеличилось предложе¬ние рабочей силы и цена труда упала в два раза. С другой стороны, уменьшилось предложение капитала, и он подорожал в два раза. Какая технология предпочтительнее теперь для фирмы при преж¬них ценах на землю?

№8

Функция зависимости общих издержек ТС от объема выпуска фирмы Q записывается формулой ТС = 48 + 5Q + Q2 + 0,1Q3. Чему равны общие средние издержки (АТС), средние перемен¬ные издержки (АVC) и предельные издержки (МС) при объеме

выпуска Q = 4?

Тема «Фирма и конкуренция»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

Предельный доход капитала постоянен и равен 6. Цена единицы капитала - 12, а единицы труда - 5. Найти предельный доход труда в точке максимума прибыли при фиксированном выпуске.

№2

На заседании руководства некоторой фирмы возник вопрос о перераспределении затрат. Директору был представлен отчет о затратах и увеличении/уменьшении на единицу роста/снижения затрат факторов:

Фактор Существующий объем

использования Изменение выручки на единицу затрат фактора Цены факторов

L 5 20 10

К 10 5 5

Какие рекомендации даст экономист по использованию факторов производства?

№3

Допустим, общие затраты фирмы на выпуск Q единиц продукции составляют:

Q2 - 16Q + 400.

При каких значениях Q средние и маржинальные затраты достигают минимума?

№4

Найти выпуск, обеспечивающий минимум средних затрат при АС = Q2 - 20Q + 300, FС = О. Сравните его с оптимальным выпуском при Р = 300. На сколько прибыль меньше при ориентации только на минимум средних затрат?

№5

Найти выпуск, обеспечивающий минимум средних затрат при МС = 2Q - 10, FС = 100.

Сравнить прибыль при этом выпуске с максимальной прибы¬лью при Р = 20.

№6

Допустим, в мгновенном периоде имеются следующие затраты факторов производства и их цены: К = 10, Рк = 2, L = 55, PL = 1, производственная функция

Q(L, К) = сохраняет свой вид в любом периоде. Вычислите минимум затрат в долгосрочном периоде при сохранении выпуска продукции.

№7

Как нужно изменить затраты в долгосрочном периоде, если затраты природных ресурсов фиксированы и равны N = 2, а при L = 2, К = 16, PL = 10, Рк = 5, PN = 1 сумма затрат на труд и капитал равна 100? Производственная функция

Q (L, К, N) = 20L + 26К + KLN + N2 сохраняет свой вид в любом периоде.

№8

Средние затраты выражаются зависимостью АС = 2Q + 5. Выписать функцию зависимости маржинальных затрат от Q.

№9

Функция зависимости маржинальных затрат от Q имеет вид МС = (Q - 10)2 + 50. Найти средние затраты, если известны постоянные затраты РС = 1200.

№10

Определить, какие затраты относятся к постоянным, а какие - к переменным:

1) Потребляемая электроэнергия имеет постоянную мощность, и поэтому затраты на нее прямо пропорциональны продолжитель¬ности рабочего времени и составляют 10 Мвт в месяц. Цена 1 Мвт равна 300 р.

2) Производительность одного работающего - 20 изделий в месяц. Работа сдельная. Для работы ему требуются две едини¬цы оборудования. Всего имеется 20 единиц оборудования.

3) Цена единицы оборудования - 50 тыс. р., срок службы ¬5 лет.

4) Аренда помещения стоит 4 млн. р. в месяц. Количество работающих не более 10 человек.

Цена изделия - 500 р. Заработная плата одного работающего составляет 2 тыс. р. в месяц. Других затрат нет.

5) Определить оптимум производителя, если сверхурочно ра¬бочие могут трудиться по 0,5 смены за двойную оплату каждого отработанного часа.

Тема «Неравенство доходов и его последствия»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Пусть в тридевятом царстве проживают только 5 граждан: Иванушка-дурачок, Василиса Премудрая, Баба Яга, Кощей Бессмертный и Андрей-стрелок. При этом доходы между ними распреде¬ляются следующим образом: Иванушка-дурачок получает в месяц 50 р., Андрей-стрелок - 75 р., Баба Яга - 125 р., Василиса Премудрая - 250 р. и Кощей Бессмертный - 500 р.

1. Постройте кривую Лоренца для этого царства.

2. Предположим теперь, что в тридевятом, царстве введена следующая система налогообложения. Доходы свыше 200 р. облагаются по 20%-ной налоговой ставке. Доходы от 60 до 200 р. облагаются по 10%-ной налоговой ставке. Доходы ниже 60 р. не облагаются налогом.

Постройте новую кривую Лоренца, отражающую распределение до¬ходов в тридевятом царстве после уплаты налога. Что она демонстри¬рует в сравнении с кривой Лоренца, отражающей распределение до¬ходов из предыдущей задачи до уплаты налога?

№2

На сколько процентов снизилась ценность вклада в бан¬ке при росте цен на 100%, если процент по банковскому вкладу составлял 80%?

№3

На хуторе живут четыре семьи: Орловы, Соколовы, Го¬лубевы и Воробьевы. Доходы семей соответственно состав¬ляют: 25 тыс. р., 25 тыс. р., 45 тыс. р., 5 тыс. р.

1. Постройте кривую Лоренца.

2. На общем собрании хуторских семей было решено

ввести механизм социальной поддержки: каждая семья пе¬редает 5 тыс. р. самой бедной семье.

 Постройте кривую Лоренца после введения механизма

социальной поддержки.

 3. Изменилось ли неравенство доходов?

Тема «Неравенство доходов и его последствия»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

Население России, по данным Всемирного банка, в 93 г. было разделено по доходам на квантильные (20%-ные) а доля каждой из этих групп в общих доходах составляет

соответственно: 3,7%, 8,5%, 13,5%, 20,5%, 53,8%.

1. Постройте кривую Лоренца.

2. Найдите отношение доходов 20% самых богатых к доходам 20% самых бедных.

3. Подсчитайте коэффициент Кузнеца.

№2

В статистическом справочнике Всемирного банка приве¬дено распределение доходов в Китае за 1995 г.:

Нижние 20% Второй

квантиль Третий

квантнль Четвертый

квантиль Верхние 20%

5,5% 8,8% 14,9% 23,3% 47,5%

а) Найдите отношение доходов 20% самых богатых к доходам 20% самых бедных (квантильный коэффициент дифференциации денежных доходов населения).

б) Подсчитайте коэффициент Кузнеца.

№3

Постройте «лук Лоренца» по следующим данным:

Семья Количество человек Доходы

(долл. в год) Расходы

(долл. в год)

Ивановых 3 5000 4500

Семенова 1 2000 2800

Павловых 4 8000 7500

Кузьминых 5 9000 7200

Фроловых 2 6000 5000

- Итого: 15 30 000 26 000

№4

Распределение годовых доходов в экономике таково:

Группы населення Средний доход, р. Доля населения, %

1 группа 100 30

2 группа 500 30

3 группа 1000 30

Государство решило ввести перераспределительный налог, со¬гласно которому одна группа передает часть своего дохода другой группе. Шкала налога такова, что члены третьей группы передают членам первой группы 30% своего дохода, а члены второй группы передают членам первой группы 20% своего дохода. Какой доход будет иметь «беднейшая» группа?

№5

В стране Справеливии доходы населения за последний год распределены следующим образом:

Группы домохозяйств Доля в общей численности населения, % Сумма доходов, млн. долл. в год

1-я - беднейшие 20 200

2-я - бедные 20 300

3-я - почти средний класс 20 500

4-я - средний класс

 20 1000

5-я - самые богатые 20 2000

Правительство Справеливии считает такое распределение доходов крайне неравномерным и предпринимает следующую меру: в качестве подоходного налога взимает с пятой группы населения («самые богатые») 30% их годового дохода и полученную сумму выплачивает в равных долях представителям первой, второй и третьей групп в качестве трансфертов (пенсий, пособий, матери¬альной помощи, субсидий на строительство жилья и т. д.).

Постройте кривую Лоренца для Справеливии до и после взимания налогов и выплаты трансфертов.

Тема «Неравенство доходов и его последствия»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

В некотором царстве, в некотором государстве бедных было 60%, и они владели 40% совокупного дохода, а богатых ¬40%, и они владели оставшимися 60%. (Обратите внимание, что это распределение дохода Саймон Кузнец считал идеальным.)

а) Построить кусочно-линейную кривую Лоренца.

б) Найти коэффициент Джини, т. е. отношение площади фигу¬ры, заключенной между линией абсолютно равномерного распре¬деления дохода и кривой Лоренца, к площади фигуры, заключен¬ной под этой линией абсолютно равномерного распределения.

№2

Если в государстве 60% беднейших владели 20% совокуп¬ного дохода, то такое распределение Саймон Кузнец считал классическим примером неравномерного распределения доходов, встречавшегося в развивающихся странах в середине ХХв.

а) Построить кусочно-линейную кривую Лоренца.

б) Найти коэффициент Джини, т. е. отношение площади фигу¬ры, заключенной между линией абсолютно равномерного распре¬деления дохода и кривой Лоренца, к площади фигуры, заключен¬ной под этой линией абсолютно равномерного распределения.

№3

Вычислите коэффициент Джини, примерно отражающий общемировое неравенство доходов, если ВВП развивающихся стран, в которых проживает 80% населения Земли, в сумме составлял только 20% общемирового продукта (заметим, что это соотношение держится уже много лет, по данным Всемирно¬го банка).

№4

В некотором царстве, в некотором государстве бед¬ных было 70%, и они владели 40% совокупного дохода, а бога¬тых - 30%, и они владели оставшимися 60%. Найти коэффи¬циент Джини.

№5

Вычислить коэффициент Джини на основании следу¬ющих статистических данных:

% получаемых совокупных доходов 20 50

% домашних хозяйств 40 70

Тема «Экономические задачи государства»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

В небольшом российском городе N зарубежная фирма стро¬ит нефтепровод. Срок строительства - 5 лет, после чего фирма свою деятельность в городе закончит.

Фирма Принимает на работу российских граждан, имеющих соответствующую квалификацию. Ее можно получить на специальных курсах за следующую плату:

Квалификация Плата за обучение в год, тыс. р.

Техник 5

Мастер 6

Управляющий участком 7

При этом плата за обучение не включает стоимость учебных материалов (2 тыс. р. в год для всех специальностей) и расходы на питание (6 тыс. р. в год).

Срок обучения для техников - 1 год, для мастеров - 2 года, а для управляющих - 3 года. Обучение проводится только с отрывом от работы.

1. Мария Т., проучившись 1 год на курсах для мастеров, ста¬ла сомневаться в правильности своего выбора и решила еще раз пересмотреть свое решение. Как следует поступить Марии, если известно:

- расходы, понесенные Марией за первый год обучения, ей возме¬щены не будут;

- Мария может поступить на работу, требующую квалификации техника, без дополнительного обучения;

- Мария может продолжить обучение как на мастера, так и на управляющего участком (в последнем случае - оплатив разницу в плате за обучение за прошедший год);

- Мария хочет получить максимальный суммарный располагаемый за оставшиеся 4 года деятельности фирмы в городе N(располагаемый доход рассматривается как разница между полученным доходом и понесенными затратами; при этом работа в фирме приносит больший доход по сравнению с другими воз¬можными вариантами трудоустройства). Варианты своего даль¬нейшего трудоустройства и факторы, с ним связанные, Мария пока не рассматривает;

- инфляция в расчет не принимается;

- годовой доход работников фирмы составляет.

Техник 7 тыс. р.

Мастер 12 тыс. р.

Управляющий участком 24 тыс. р.

 б) Как должно измениться решение Марии в ситуации, когда существует подоходный налог, взимаемый по следующей шкале:

С годового дохода до 10 тыс. р. 12%

С годового дохода свыше 10 тыс. р. 20%

Налог будет взиматься только с доходов, которые Мария полу¬чит, поступив на работу.

Тема «Государственные финансы»

Экономические задачи.

Уровень сложности I

№1

Текстильная фабрика «Ивановская ткачиха» закупила искусственного волокна на сумму 100 тыс. р. и красителей на сумму 20 тыс. р. Из этих материалов она произвела ткани и договорилась о продаже этих тканей за 300 тыс. р. фирме «Материя первична!», владею¬щей сетью специализированных магазинов. Фирма «Материя первична!»через свои магазины пустила ткани в розничную продажу, установив торговую наценку в 50 тыс. р.

Определите, какую величину налога на добавленную стоимость внес¬ло в бюджет каждое из предприятий (завод по производству искусствен¬нoгo волокна, завод по производству красителей, текстильная фабрика и фирма «Материя первична!»), если налоговая ставка одинакова для всех этих предприятий и составляет 20%.

№2

В стране действует следующая схема подоходного нало¬гообложения:

ДОХОД НАЛОГ

ДО 10 тыс. р. в год 12%

От 10 до 20 тыс. р. в год 1200 р. + 20% с суммы, превышающей 10 тыс. р.

Более 20 тыс. р. в год 3200 р. + 40% с суммы, превышающей 20 тыс. р.

Какую сумму налога должен заплатить гражданин, если его годовой доход составляет 45 тыс. р.?

№3

В таблице приведен бюджет государства.

1. Чему равна общая сумма налоговых поступлений? 2. Какую долю в доходах составляют налоги?

3. Какую долю в расходах составляют расходы на госу¬дарственное управление?

ДОХОДЫ Млн. р.

Налог на прибыль 400

Подоходный налог 750

Налог на добавленную стоимость 1050

Акцизы 300

Доход от государственной собственности 200

Доход от внешнеэкономической деятельности 100

Доход от реализации государственных запасов 100

РАСХОДЫ Млн. р.

Государственное управление 200

Национальная оборона 1500

Правоохранительная деятельность 600

Обслуживание и выплата государственного долга 400

Социальная политика 300

Тема «Государственные финансы»

Экономические задачи.

Уровень сложности II

№1

В стране Гранландии основной денежной единицей является крона. В годовом статистическом сборнике по экономике Гранландии за 1996 г. вы увидели следующую информацию:

Статьи бюджета Гранландии, 1996 г. Млн. крон

Расходы на личное потребление 689

Валовые частные внутренние инвестиции 191

Государственные расходы 243

Государственные трансфертные платежи 104

Экспорт 324

Импорт 341

Чистые поступления доходов факторов от остального мира 1I

Чистые частные внутренние инвестиции 138

Косвенные налоги на бизнес-фирмы (включая статистическую поправку) 98

Подсчитайте, каковы у Гранландии:

а) валовой внутренний продукт (ВВП);

б) валовой национальный продукт (ВНП);

в) чистый национальный продукт (ЧНП);

г) национальный доход (НД).

№2

На внутреннем рынке зависимость между величиной спроса на товар и его ценой задана как QD = 14 - Р, а зависимость между величиной предложения и ценой - как

Qs = 2 + Р. На мировом рынке цена данного товара равна $3. Правительство ввело пошлину на импорт в размере $1 на единицу товара.

 а) Определите и изобразите графически количественное изменение объема импорта (по сравнению с беспошлинной торговлей) и величину поступлений в бюджет от сбора пошлины.

б) Что произойдет с импортом и величиной поступивших в бюджет пошлинных сборов, если помимо введения пошлины правитель¬ство также ограничит количество ввозимых в страну товаров квотой в 5 единиц?

 в) Что про изойдет с импортом и величиной поступивших в бюджет сборов, если квота будет равняться не 5, а 2 единицам?

№4

Считая линейными графики спроса и предложения това¬ра на внутреннем рынке, определите, на сколько изменятся поступ¬ления в бюджет от взимания импортной пошлины, если известно, что:

- При пошлине $5 за единицу товара импортировалось 20 единиц;

- Цена равновесия на закрытом внутреннем рынке превышает мировую цену на $7;

- Пошлина за единицу товара снижается на $2.

Тема «Государственные финансы»

Экономические задачи.

Уровень сложности III

№1

Страна А, используя все ресурсы, может производить в год 100 млн. т стали или 2 млн. автомобилей, а страна Б-50 млн. т стали или 2,5 млн. автомобилей, соответственно. Граница производ¬ственных возможностей в обеих странах имеет линейный вид. Потреб¬ление стали в каждой из стран не может быть меньше 25 млн. т.

Предположим, что обмен автомобилями и сталью между странами А и Б регулируется межправительственным соглашением, в котором оговорено, что при таком обмене цена 1 автомобиля в тридцать раз выше иены 1 т стали.

1. Что и в каком количестве должны покупать друг у друга страны А и Б, чтобы, достигнув необходимого уровня потребления стали, максимально увеличить потребление автомобилей в каж¬дой из стран?

2. Сколько автомобилей может при этом потребляться в стране А и в стране Б?

№2

Спрос на товар А на закрытом внутреннем рынке задан формулой: QD = 20 - 3Р. Предложение на закрытом внутреннем рынке задано формулой: Qs = 2Р + 2 (Р - цена в долларах, Q ¬- количество в тыс. штук). Цена товара А на мировом рынке: РМ = 2.

 В этой ситуации правительство страны разрешает импорт, но при этом вводит следующие меры регулирования на рынке товара А:

. импортная пошлина с каждой единицы товара - 1 доллар;

. импортная квота - 4 тыс. штук;

. максимальная цена единицы товара А, продаваемого в стране, ¬3,5 доллара.

Определите:

а) цену товара А на внутреннем рынке после разрешения импорта и введения названных выше регулирующих мер;

б) величину спроса на рынке товара А в стране при этой цене;

в) величину предложения «домашних» производителей при этой цене;

г) величину импорта;

д) сумму поступлений в бюджет от импорта.

№3

На закрытом внутреннем рынке некоторого товара графики спроса и предложения имеют линейный вид. Если рынок будет открыт для импортеров, какую импортную пошлину следует устано¬вить, чтобы поступления в бюджет от взимания пошлины были максимальны? Предполагается, что введение пошлины не повлияет на цену товара, установившуюся на мировом рынке.

№4

На закрытом внутреннем рынке товара А графики спро¬са и предложения имеют линейный вид. Правительство предполагает ввести субсидию отечественным производителям, чтобы импорт то¬вара А в эту страну стал экономически невыгодным. Каков дол¬жен быть размер этой субсидии? Предполагается, что введение субси¬дии не повлияет на цену товара А, установившуюся на мировом рынке, и что никаких ограничений на ведение международной торгов¬ли нет.