

ПРАКТИКУМ ПО МИКРОЭКОНОМИКЕ

Иваново
2015

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ивановский государственный химико-технологический университет

ПРАКТИКУМ ПО МИКРОЭКОНОМИКЕ

Составитель А.А. Миролубова

Иваново 2015

УДК 330.101.542 (076)

ББК 65.012.1 я7-5

М64

Практикум по микроэкономике /сост. А.А. Миролубова; Иван. гос. хим-технол. ун-т. - Иваново, 2015. – 52с.

Практикум составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «Микроэкономика», рассчитанной на студентов экономических специальностей. Представлены тестовые задания и задачи по основным темам курса, а также вопросы для подготовки к экзамену.

Предназначен для изучения курса «Микроэкономика» студентами дневной и заочной форм обучения по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и 38.03.01 «Экономика».

Рецензент

кандидат экономических наук О.Л. Ксенофонтова

(Ивановский государственный химико-технологический университет)

Оглавление

Введение	5
Тема 1. Введение в микроэкономику	6
Тестовые задания	6
Тема 2. Экономические потребности, блага и ресурсы.	7
Экономический выбор	
Тестовые задания	7
Задачи №1-2	8
Кейс. Альтернативные издержки	9
Тема 3. Рыночная экономика: сущность, инфраструктура, субъект	10
Тестовые задания	10
Тема 4. Теория спроса и предложения	12
Тестовые задания	12
Задачи №3-6	13
Кейс 1. Экономика в средствах массовой информации	14
Кейс 2. Продавцы лицензионных DVD-дисков против пиратов	14
Кейс 3. Рынок жилья. Факторы, влияющие на формирование спроса и предложения	15
Тема 5. Эластичность спроса и предложения	16
Тестовые задания	16
Задачи №7-17	17
Тема 6. Полезность и потребительский выбор	20
Тестовые задания	20
Задачи №18-26	21
Тема 7. Фирма в рыночной экономике	24
Тестовые задания	24
Задачи №27-33	25
Тема 8. Производство экономических благ	27
Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?	27

Тестовые задания	27
Задачи №34-40	28
Кейс 1. Экономика в средствах массовой информации	31
Тема 9. Рыночные структуры. Ценообразование в условиях совершенной конкуренции	31
Верны ли следующие утверждения? <i>Да? Нет?</i>	31
Тестовые задания	32
Задачи №41-48	33
Тема 10. Поведение фирмы в условиях монополии	35
Верны ли следующие утверждения? <i>Да? Нет?</i>	35
Тестовые задания	35
Задачи №49-52	37
Тема 11. Деятельность фирмы в условиях монополистической конкуренции	38
Верны ли следующие утверждения? <i>Да? Нет?</i>	38
Тестовые задания	38
Задачи №53-56	40
Тема 12. Поведение фирмы в условиях олигополии	42
Верны ли следующие утверждения? <i>Да? Нет?</i>	42
Тестовые задания	42
Задачи №57-61	44
Тема 13. Рынок факторов производства	46
Тестовые задания	46
Задачи №62-66	47
Вопросы к экзамену по дисциплине «Микроэкономика»	50
Список литературы	51

Введение

Практикум по микроэкономике предназначен для студентов всех форм обучения и всех направлений подготовки, изучающих курс «Микроэкономика». Целью дисциплины является формирование экономического образа мышления, выработка критических суждений и оценок на реальные социально-экономические процессы, протекающие на микроуровне, а также выработка умения пользоваться инструментами микроэкономического анализа для обоснования управленческих решений.

Дисциплина «Микроэкономика» относится к базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла и изучается на первом курсе в первом семестре. Поэтому овладение дисциплиной базируется на знаниях, полученных в результате освоения обществознания, математики и экономики в средней школе. Успешному освоению дисциплины сопутствует параллельное изучение математического анализа, линейной алгебры как базовых естественнонаучных дисциплин.

Практикум представляет собой сборник тестовых заданий, практических задач и упражнений, составленных на основе книг таких известных ученых в области микроэкономики, как Нуреев Р.М., Тарасевич Л.С., Максимова В.Ф. Серегина С.Ф. и др.

Целью данного практикума является подготовка студентов к сдаче экзамена по дисциплине, что подразумевает глубокое знание обучающимися теоретического материала, и умение решать задачи по той или иной теме.

Тестовые задания помогут овладеть теоретическим материалом и оценить степень усвоения знаний студента по конкретной теме дисциплины.

Использование метода кейсов в обучении студентов позволяет повысить познавательный интерес к микроэкономике, улучшить понимание экономических законов, способствует развитию исследовательских, коммуникативных и творческих навыков принятия решений.

Задачи, сопровождаемые методическими рекомендациями, включенные в практикум, подобраны таким образом, чтобы студенты могли лучше усваивать лекционный материал на практических занятиях, а также самостоятельно работать дома.

Практикум дополнен вопросами для подготовки к экзамену.

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МИКРОЭКОНОМИКУ

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Каково наиболее полное и корректное определение предмета экономики:

- а) экономика изучает деятельность, включающую производство и обмен товарами;
- б) экономика изучает переменные величины, поведение которых воздействует на состояние народного хозяйства (цены, производство, занятость и т.д.);
- в) экономика изучает, как общество использует ограниченные ресурсы, необходимые для производства различных товаров и услуг в целях удовлетворения потребностей его членов;
- г) экономика изучает деньги, банковскую систему и капитал

2. Что из перечисленного изучает микроэкономика:

- а) производство в масштабе всей экономики;
- б) численность занятых в хозяйстве;
- в) общий уровень цен;
- г) производство сахара и динамику его цены?

3. Позитивная экономическая наука предполагает изучение:

- а) экономической политики;
- б) экономической реальности;
- в) макроэкономических показателей;
- г) экономики с точки зрения оценочных суждений

4. Термин «экономикс» получил всеобщее признание после того как был употреблен в заглавии труда:

- а) Жана-Батиста Сэя;
- б) Джона Стюарта Милля;
- в) Альфреда Маршалла;
- г) Джона Мейнарда Кейнса.

5. Под индукцией понимается:

- а) проведение эксперимента;
- б) конструирование системы законов и категорий;
- в) выведение теории из фактов;
- г) умозаключение от общих суждений к частным выводам.

6. Анализ — это:

- а) соединение различных элементов в единое целое;
- б) разделение исследуемого предмета на составные части;
- в) изучение исследуемого предмета на макроуровне.

7. Представители классической политэкономии считали, что равновесие в экономике достигается:

- а) при помощи государства;
- б) случайно;

- в) автоматически;
- г) никогда не достигается

8. Какое направление возникло в экономической теории XX в.:

- а) марксизм;
- б) монетаризм;
- в) меркантилизм;
- г) физиократия.

9. Что является предметом исследования политической экономии:

- а) изучение «чистого продукта», создаваемого в сельском хозяйстве;
- б) анализ сферы обращения, обеспечивающей приток денег в страну;
- в) исследование богатства, условий его производства и накопления;
- г) изучение народного хозяйства и его особенностей в каждой отдельной стране;
- д) анализ экономических законов, регулирующих общественное производство, распределение, обмен и потребление;
- е) поиск эффективного использования редких ресурсов?

10. Смит А. является автором труда:

- а) «Общая теория занятости, процента и денег»;
- б) «Исследование о природе и причинах богатства народов»;
- в) «Распределение богатства»
- г) «Начала политической экономии и налогового обложения»

Тема 2. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТРЕБНОСТИ, БЛАГА И РЕСУРСЫ. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ВЫБОР

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Когда экономисты говорят об ограниченности, они подразумевают:

- а) невозможность удовлетворения всех потребностей людей;
- б) нехватку денег, чтобы купить то, что нужно;
- в) недостаточность ресурсов для удовлетворения всех потребностей;
- г) все ответы верны.

2. Что не является экономическим ресурсом общества:

- а) природные ресурсы;
- б) капитал;
- в) потребительские товары;
- г) труд;
- д) предпринимательские способности?

3. Кривая производственных возможностей показывает различные комбинации двух продуктов:

- а) при полном использовании всех имеющихся ресурсов и неизменной технологии;

- б) неполном использовании трудовых ресурсов;
- в) изменении количества применяемых ресурсов.

4. Если линия производственных возможностей (на которой изображены возможности производства товара А (апельсинов) и товара Б (бананов) в стране Банания (рис.1) сдвинется из положения 1 в положение 2, то это будет означать, что в этой стране:

- а) увеличилась эффективность производства апельсинов (А);
- б) возросла эффективность производства бананов (Б);
- в) произошло вовлечение в экономику новых, ранее не занятых ресурсов;
- г) общество перешло от состояния неполной занятости к состоянию полной занятости.

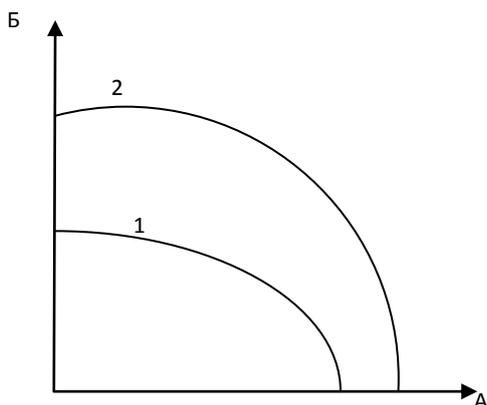


Рис. 1. Кривая производственных возможностей в Банании

5. Что из следующего перечня является неэкономическим благом:

- а) подводная лодка;
- б) досуг и развлечения;
- в) энергия ветра;
- г) знания

Задачи

№1. Пусть Василий затрачивает 1 ч на производство табуретки и 2 ч на производство стола, а Иван — 2 ч на производство табуретки и 1 ч на производство стола. Определите:

- 1) как выглядит кривая производственных возможностей их одновременного труда в течение 8 ч;
- 2) как изменится кривая производственных возможностей, если Василий освоит технологию Ивана в производстве столов.

Методические указания к решению задачи №1

Кривая производственных возможностей — это кривая, показывающая различные комбинации максимальных объёмов производства, двух товаров, которые могут быть созданы в условиях полной занятости при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов (рис. 1). Для построения кривой производственных возможностей необходимо рассчитать количество табуреток и столов, которые можно произвести за восемь часов. Для решения рекомендуется заполнить табл. 1.

Таблица 1

Показатель	Норма времени, ч./изд.		За 8 часов, изд.	
	табуретки	столы	табуретки	столы
Василий	1	2		
Иван	2	1		
Итого	-	-		

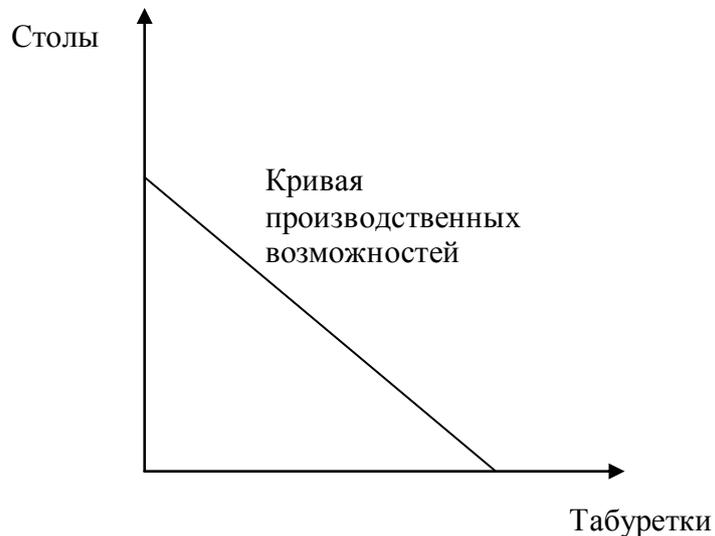


Рис. 1. Кривая производственных возможностей двух товаров

№2. Технология позволяет производить 2 табуретки за 1 чел.·ч и 3 стола за 2 чел.·ч. Определите:

1) как будет выглядеть кривая производственных возможностей бригады из 5 чел. в рамках 40-часовой рабочей недели;

2) как изменится кривая производственных возможностей, если вдвое сократятся трудозатраты на производство табуреток и на четверть продолжительность рабочей недели;

3) каковы альтернативные затраты на производство 1 табуретки в первом случае и альтернативные затраты на производство 1 стола во втором случае.

Кейс. Альтернативные издержки

В квартире преподавателя экономики устанавливают новые окна производства компании «Окна Роста». В беседе с монтажниками оконных систем выяснилось, что в их квартирах уже стоят пластиковые окна этой компании. «Компания продала нам пластиковые окна со скидкой в 45%, а монтаж был бесплатный, так как устанавливали окна мы сами», — поделились монтажники. Своим заказчикам компания поставляет пластиковые окна по цене 15 278 руб., а оконно-балконные блоки по цене 17 301 руб. Стоимость монтажных работ составляет 15% стоимости изделия. Для выполнения работ по замене одного окна (или оконно-балконного блока) требуется бригада из двух монтажников. В течение одного дня такая бригада может установить два окна (или одно окно и один оконно-балконный блок).

Информация об оплате труда монтажников в «Окнах Роста» является конфиденциальной и третьим лицам не разглашается. Поэтому относительно

заработной платы монтажников примем предположение, что за установку одного окна (или оконно-балконного блока) каждому монтажнику компания платит 600 руб.

Далее выяснилось, что и другие производители пластиковых окон продают своим сотрудникам окна со скидкой. Так, в деловых контактах с разными сотрудниками фирмы «Фабрика окон» была получена следующая информация: для внешних заказчиков фирма поставляет пластиковые окна по цене 18 746 руб., установка одного окна стоит покупателю 6600 руб.

Оконно-балконный блок поставляется по цене 27 955,2 руб., его монтаж обходится внешним клиентам в 9900 руб. Монтаж одного изделия осуществляется силами одного работника.

Со слов монтажника «Фабрики окон», за установку одного окна он получает 585 руб., а за установку оконно-балконного блока — 870 руб. Себе он купил у фирмы «Фабрика окон» со скидкой в 30% два пластиковых окна и один оконно-балконный блок, а монтаж этих изделий ему ничего не стоил, поскольку их установку он осуществлял собственными силами.

Задания:

1. Действительно ли для монтажников компании «Окна Роста» и фирмы «Фабрика окон» монтажные работы были бесплатными? Что такое альтернативные издержки (альтернативная стоимость)? Каковы альтернативные издержки замены одного окна для монтажников компании «Окна Роста» и для монтажника фирмы «Фабрика окон»? Одно оконно-балконного блока?

2. Какова выгода каждого монтажника при замене одного окна? При замене одного оконно-балконного блока?

3. Каковы альтернативные издержки замены всех старых окон и оконно-балконных блоков в квартирах монтажников на новые, пластиковые?

4. Допустим, в каждой из двух квартир заменили по два окна и одному оконно-балконному блоку. Какую выгоду в целом получила бригада монтажников из компании «Окна Роста» при замене старых окон и оконно-балконных блоков на новые по сравнению с обычными потребителями? Какую выгоду в целом получил монтажник фирмы «Фабрика окон»?

Тема 3. РЫНОЧНАЯ ЭКОНОМИКА: СУЩНОСТЬ, ИНФРАСТРУКТУРА, СУБЪЕКТЫ

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Рыночная экономика ориентирована:

- а) на удовлетворение общественной потребности в конкретном благе;
- б) удовлетворение социальных потребностей;

- в) удовлетворение стратегических политических потребностей развития нации;
- г) удовлетворение платежеспособного спроса;
- д) выполнение указаний властных структур

2. Субъект рыночной экономики, стремящийся максимизировать полезность, называется:

- а) правительством;
- б) государством;
- в) домашним хозяйством;
- г) предпринимателем

3. Основой успешной рыночной экономики являются:

- а) частная собственность, свободная система ценообразования и эффективное производство;
- б) частная и государственная собственность, свободная система ценообразования и конкуренция;
- в) экономическая свобода, эффективное производство, свободная система ценообразования и конкуренция;
- г) экономическая свобода, высокий уровень жизни, экономическая безопасность, стабильный уровень цен, положительное сальдо торгового баланса, бездефицитный бюджет.

4. При наличии множества недостатков у рыночного механизма есть неоспоримое преимущество. Оно выражается:

- а) в уравнительном распределении дохода;
- б) в стабильном развитии экономики;
- в) в сохранности природных богатств;
- г) в эффективном распределении ресурсов.

5. Какое из определений рынка представляется Вам наиболее убедительным:

- а) рынок — это система отношений, в которой связи покупателей и продавцов столь свободны, что цены на один и тот же товар имеют тенденцию быстро выравниваться;
- б) рынок — это механизм взаимодействия покупателей и продавцов, отношение спроса и предложения;
- в) рынок — это сфера обмена внутри страны и между странами, связывающая производителей и потребителей продукции;
- г) рынок — это территория, географическое пространство, в пределах которого происходят продажа и купля определенного товара;
- д) рынок — это система, организованная по законам товарного производства и обращения, совокупность отношений товарного обмена

6. Какими проблемами в рыночной экономике должно заниматься государство:

- а) определить круг товаров и услуг, в которых нуждается общество, независимо от вкусов и предпочтений какой-то группы населения и поощрять их производство;
- б) распределять денежные доходы в обществе;

в) оказывать помощь производителю, который оказался в затруднительном положении;

г) определять, что производить и сколько

7. Какая из названных характеристик не относится к рыночной экономике:

а) конкуренция;

б) частная собственность;

в) централизованное планирование;

г) свобода предпринимательского выбора

8. Из приведенных списков факторов производства определите самый точный:

а) земля, труд, рабочая сила, управление;

б) земля, труд, средства производства, технология, предпринимательство, управление;

в) ресурсы, технология, предпринимательство;

г) земля, труд, капитал, информация, предпринимательство.

Тема 4. ТЕОРИЯ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Совершенствование технологии сдвигает:

а) кривую спроса вверх и вправо;

б) кривую спроса вниз и вправо;

в) кривую предложения вниз и вправо;

г) кривую предложения вверх и влево

2. Пусть известно, что потребление шоколада в стране Лимонии на душу населения упало, а цена выросла (удвоилась). Это можно объяснить тем, что в это время:

а) предложение какао-бобов снизилось;

б) спрос на какао-бобы вырос;

в) одновременно выросли спрос на какао-бобы и их предложение;

г) кривая предложения какао-бобов является вертикальной линией.

3. Закон предложения означает, что:

а) покупатели купят больше по низким ценам, чем по высоким;

б) продавцы будут производить больше, если цены будут выше, а не ниже;

в) количество товаров, предлагаемых к продаже, не зависит от цены;

г) потребители покупают больше по высоким ценам, чем по низким.

4. Увеличение спроса на товар X означает, что:

а) покупатели желают приобретать больше товара X при каждой цене;

б) вследствие роста цены товара произошло повышение его QD;

в) кривая спроса сместилась влево;

г) кривая предложения не смещается, а происходит перемещение по кривой спроса.

5. Закон спроса предполагает, что:

- а) превышение предложения над спросом вызовет снижение цены;
- б) если доходы у потребителей растут, они обычно покупают больше товаров;
- в) кривая спроса обычно имеет положительный наклон;
- г) когда цена товара падает, объем планируемых покупок растет

Задачи

№3. Функция спроса населения на данный товар $QD = 70 - P$, функция предложения данного товара: $QS = -50 + 2P$, где QD - объем спроса в миллионах штук в год; QS - объем предложения в миллионах штук в год; P - цена в рублях. Определите равновесную цену и равновесный объем продаж. Что случится, если цена будет установлена на уровне 30 руб.?

Методические указания к решению задачи №3

1. Для нахождения равновесной цены необходимо приравнять количество товара, на которое покупатели предъявляют спрос, и количество предлагаемого производителями товара или:

$$QD = QS.$$

2. Для определения равновесного объема продаж используйте функцию спроса или предложения товара.

3. Если $P > P_E$, то на рынке избыток товара. И, наоборот, если $P < P_E$, то на рынке дефицит товара.

№4. В таблице представлены данные, характеризующие различные ситуации на рынке консервированной фасоли.

Таблица 2

Параметры рынка консервированной фасоли

Цена, д.е.	Объем спроса, млн. банок в год	Объем предложения, млн. банок в год
8	70	10
16	60	30
24	50	50
32	40	70
40	30	90

Задания:

- 1) Изобразите кривую спроса и кривую предложения по данным таблицы.
- 2) Чему равна равновесная цена на этом рынке?
- 3) Если рыночная цена на банку фасоли равна 8-ми д.е., что характерно для данного рынка — излишки или дефицит? Каков их объем?
- 4) Если равновесная цена на банку фасоли составит 32 д.е., что характерно для данного рынка — излишки или дефицит? Каков их объем?
- 5) Рост потребительских расходов повысил потребление консервированной фасоли на 15 млн. банок при каждом уровне цен. Каковы будут равновесная цена и равновесный объем производства?

Методические указания к решению задачи №4

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №3

№5. Функция спроса на хлеб: $Q = 100 + 0,5I - 30P_1 + 20P_2$, где Q — годовая величина спроса; I — доход; P_1 — цена хлеба; P_2 — цена макарон.

Определите:

- 1) функцию годового спроса на хлеб при доходе 10 тыс. руб. в месяц и цене макарон 250 руб. за 1 кг;
- 2) цену, при которой спрос на хлеб будет равен нулю;
- 3) постройте кривую спроса на хлеб.

№6. Как влияют перечисленные в таблице изменения на спрос и предложение? Охарактеризуйте их влияние с помощью кривых спроса и предложения (поставьте «галочки» в колонках, название которых характеризует эффект изменения).

Таблица 3

Факторы, влияющие на спрос и предложение

Изменение (при прочих равных условиях)	Сдвиг кривой спроса	Движение вдоль кривой спроса	Сдвиг кривой предложений	Движение вдоль кривой предложения
Изменение цен конкурирующих товаров				
Внедрение новой технологии				
Изменение моды на товар				
Изменение потребительских доходов				
Изменение цен на сырье				

Кейс 1. Экономика в средствах массовой информации

В информационной программе «Сегодня» журналист телеканала НТВ в репортаже о состоянии мирового рынка нефти говорил о том, что в результате роста мировых цен на нефть следует ожидать падения мирового спроса на этот ресурс.

Задания:

1. Что видится некорректным в высказывании журналиста?
2. Как правильно формулировать утверждение о последствиях для мирового рынка повышения цены на нефть?

Кейс 2. Продавцы лицензионных DVD-дисков против пиратов

По данным Российской антипиратской организации, в России в 2004 г. было продано 70 млн. DVD-дисков примерно на 70 млн долл., из них легально — около 10 млн. Warner Home Video и Univesal Pictures International решили снизить цену на лицензионные DVD-диски, продаваемые в России, с 300—350

руб. до 199 руб. за диск. За счет этого лидеры продаж видеопродукции надеются потеснить пиратов, продающих нелегальные копии по 150 руб. и ниже. Продавцы DVD-дисков полагают, что новая цена благотворно отразится на объемах продаж лицензионной продукции. Они прогнозируют рост объема продаж DVD-дисков на легальном рынке на 30%.

Задания:

1. С позиций теории спроса и предложения проанализируйте ситуацию на рынке видеопродукции.
2. Дайте на содержательном уровне экономическое обоснование ожиданиям продавцов лицензионной видеопродукции. Почему им удастся потеснить пиратов, ведь цена на лицензионные DVD-диски будет все-таки выше цены пиратских дисков?

Кейс 3. Рынок жилья.

Факторы, влияющие на формирование спроса и предложения

Новосибирск. «С начала года 1 кв. м в типовых новостройках ежемесячно дорожал на 500 руб., к августу рост цен составил 15—20%, а престижные новостройки в центре города увеличились в цене на 25—40%», подсчитал директор АН «Байт» Игорь Ковалев.

—Новостройки дорожают из-за повышения цен на вторичном рынке — с начала года оно составило 30—40%, — говорит специалист левобережного отделения АН «Дельта» Сергей Скипа. Он поясняет, что «вторичка» стала очень популярной из-за большой доступности ипотечных кредитов — каждая третья сделка на вторичном рынке совершается с привлечением банковских кредитов. Распространение ипотеки обернулось стремительным ростом цен, и сейчас вторичное жилье стоит дороже готовых новостроек. Владельцы квартир в старых домах продают свои «сталинки» и «хрущевки», чтобы переехать в новые квартиры, — констатирует собеседник.

Строители вынуждены поднимать цены на новостройки, в том числе, из-за роста стоимости стройматериала с начала года кирпич подорожал почти в 2 раза, а цемент — на 25—30%, — добавляет директор строительной компании «Союз-10» Александр Михайлов. По его словам, в Новосибирске рентабельность жилищного строительства составляет не более 15%, исключение — новостройки в центре города.

Риэлторы отмечают рост числа инвестиционных сделок. — Если в прошлом году с целью перепродажи приобреталось около 10% новостроек, в начале года их количество возросло до 15—20%, сейчас до 2 квартир приобретают инвесторы, — говорит Скипа. По мнению большинства опрошенных «Ведомостями» риэлторов, до конца года рост цен на новостройки составит еще около 10%. На осень по традиции придется всплеск спроса на недвижимость и, соответственно, рост цен, — поясняет директор риэлторской компании «Акрополь» Зафар Умаров. По мнению Умарова, больше всего подорожают квартиры, на которые приходится массовый спрос:

однокомнатные стоимостью до 1,2 млн. руб. и двухкомнатные — до 1,8 млн. руб.

Задания:

1. Выявите факторы, которые влияют на спрос на новостройки в г. Новосибирске. Рассуждения проиллюстрируйте графиками.

2. Выявите факторы, которые оказывают влияние на предложение новых квартир в г. Новосибирске.

3. Объясните, используя ответы на предыдущие вопросы, стремительный рост цен на новое жилье в г. Новосибирске. Покажите графически.

Тема 5. ЭЛАСТИЧНОСТЬ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Коэффициент ценовой эластичности спроса равен:

- а) уменьшению цены, деленному на увеличение объема спроса;
- б) изменению общей выручки (%), деленному на увеличение объема спроса (%);
- в) уменьшению общей выручки (%), деленному на увеличение цены (%);
- г) изменению объема спроса (%), деленному на изменение цены (%)

2. Если уменьшение цены на 5% приводит к снижению объема предложения на 8%, то данное предложение:

- а) неэластично;
- б) единичной эластичности;
- в) эластично.

3. Предположим, что спрос на товар X абсолютно неэластичен. Если сократится предложение товара X, то:

- а) равновесные величины P и Q не изменятся;
- б) цена товара не изменится, а Q возрастет;
- в) равновесное Q не изменится, а P возрастет;
- г) равновесное Q не изменится, а P уменьшится.

4. Если товары A и B замещают друг друга и цена товара B возрастает, коэффициент перекрестной эластичности:

- а) будет отрицательным;
- б) является положительным;
- в) может быть и положительным, и отрицательным;
- г) останется без изменения.

5. Предположим, что предложение товара X абсолютно эластично. Если произойдет увеличение спроса, то равновесное количество реализуемого товара:

- а) повысится, но равновесная цена останется неизменной;
- б) останется неизменным, а цена повысится;

- в) повысится, а цена понизится;
- г) понизится одновременно с понижением цены.

Задачи

№7. Пусть эластичность спроса по цене $\varepsilon_{d_p}=1,5$. Тогда снижение цены товара X с 20 до 10 руб. приведет:

- а) к росту QD_X на 15%;
- б) повышению QD_X на 150%;
- в) снижению QD_X на 100%;
- г) повышению QD_X на 100%.

Методические указания к решению задачи №7

Для решения задачи используйте формулу эластичности спроса по цене:

$$\varepsilon_{d_p} = \frac{QD(\%) }{P(\%)},$$

где $QD(\%)$ - процентное изменение объема спроса, %; $P(\%)$ - процентное изменение цены, %.

Изменение цены в процентах рассчитывается по формуле:

$$P(\%) = \frac{P_2 - P_1}{P_{cp}} \cdot 100\%,$$

где P_1 – цена до изменения, руб.; P_2 – цена после изменения, руб.; P_{cp} - среднее значение цены.

№8. Эластичность спроса по цене товара X равна - 3 , цена увеличилась на 2%. Определите, как изменилась выручка.

Методические указания к решению задачи №8

При определении изменения спроса по цене руководствуйтесь указаниями к решению задачи 7.

Выручка рассчитывается по формуле:

$$TR = P \cdot QD$$

Тогда выручка после изменения равна

$$TR_2 = (1 - I_{QD}) \cdot QD_2 \cdot (1 + I_P) \cdot P_1$$

где I_{QD} – индекс изменения объема спроса; I_P - индекс изменения цены

№9. В результате повышения цены товара с 5 до 6 руб. объем спроса сократился с 9 млн до 7 млн шт. в год. Определите коэффициент эластичности спроса по цене и сделайте вывод.

Методические указания к решению задачи №9

При определении коэффициента эластичности спроса по цене руководствуйтесь указаниями к решению задачи 7.

Процентное изменение спроса по цене определяется по формуле:

$$QD(\%) = \frac{QD_2 - QD_1}{QD_{cp}} \cdot 100\%,$$

где QD_1 – объем спроса до изменения цены, руб.; QD_2 – объем спроса после изменения цены, руб.; QD_{cp} - среднее значение объема спроса.

№10. Ценовая эластичность спроса на товар равна -2,5. Определите, как должна измениться цена товара.

Методические указания к решению задачи №10

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №7.

№11. Ценовая эластичность спроса на товар равна -4. Определите, как должны измениться цена и количество продаваемого товара, чтобы выручка выросла на 15%.

Методические указания к решению задачи №11

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №7.

Процентное изменение объема спроса условно обозначьте за X , процентное изменение цены – Y . Из формулы эластичности спроса необходимо выразить X и Y .

Выручку после изменения цены можно выразить как

$$TR_2 = I_{TR} \cdot TR_1$$

или

$$TR_2 = (1 + I_{QD})(1 + I_P)TR_1,$$

где I_{TR} - индекс изменения выручки; I_{QD} – индекс изменения объема спроса; I_P - индекс изменения цены.

Приравняв правые части уравнений, находим X , на основе которого затем будет найден Y :

$$I_{TR} \cdot TR_1 = (1 + I_{QD})(1 + I_P)TR_1.$$

№12. При доходе в 25 тыс. руб. в месяц домохозяйство потребляет 40 кг товара X . Если доход домохозяйства возрастет на 1000 руб., то, чтобы эластичность спроса по доходу $\epsilon_Y = 1,244$, потребление товара X должно:

- а) уменьшиться на 5 кг;
- б) увеличиться на 2 кг;
- в) уменьшиться на 2 кг;
- г) увеличиться на 15 кг.

Методические указания к решению задачи №12

Для решения задачи используйте формулу эластичности спроса по доходу:

$$\epsilon_Y = \frac{QD(\%)}{Y(\%)},$$

где $QD(\%)$ - процентное изменение объема спроса, %; $Y(\%)$ - процентное изменение дохода, %.

Изменение цены в процентах рассчитывается по формуле:

$$Y(\%) = \frac{Y_2 - Y_1}{Y_{cp}} 100\% \text{ или } Y(\%) = \frac{\Delta Y}{Y_{cp}} 100\%,$$

где Y_1 – доход до изменения, руб.; Y_2 – доход после изменения, руб.; Y_{cp} - среднее значение дохода.

№13. Папа Карло получал жалование 800 золотых в год. Функция, выражающая зависимость спроса на лук от дохода папы Карло, имела вид: $QD = 5 + 1,5y$, где y — доход. Определите эластичность спроса папы Карло на лук по доходу.

Методические указания к решению задачи №13

Эластичность спроса по доходу в этом случае вычисляется по формуле:

$$\epsilon_Y = QD'(Y) \cdot \frac{Y_1}{QD_1}.$$

№14. Эластичность спроса населения на данный товар по цене равна 0,25. Эластичность спроса по доходу равна 0,8. На сколько процентов изменится объем спроса на данный товар, если его цена уменьшится на 8%, доходы населения увеличатся на 5%?

Методические указания к решению задачи №14

Общее изменение спроса на товар будет складываться из изменения спроса на товар по цене ($QD_1(\%)$) и доходу ($QD_2(\%)$):

$$\Delta QD(\%) = QD_1(\%) + QD_2(\%)$$

Изменение спроса по цене можно найти из формулы коэффициента эластичности спроса по цене; величина изменения спроса по доходу – эластичности спроса по доходу.

№15. В таблице представлены данные о структуре расходов семьи за два года (цены на товары А, Б, В, Г не меняются). Заполните табл. 4.

Таблица 4

Структура расходов семьи за два года

Покупаемые товары	Расходы на покупку, д.е.		Доля в бюджете семьи, %		Эластичность спроса по доходу	Характер товара
	1-й год	2-й год	1-й год	2-й год		
Товар А	30	50	30	25		
Товар Б	30	70	30	35		
Товар В	25	20	25	10		
Товар Г	15	60	15	30		
Итого	100	200	100	100		

Методические указания к решению задачи №15

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №9 и 12. Для решения рекомендуется заполнить таблицу 5.

Если $\epsilon_Y < 0$, то это товары низшего качества; если $0 < \epsilon_Y < 1$, то предметы первой необходимости; $\epsilon_Y = 1$, то предметы второй необходимости; $\epsilon_Y > 1$, то эластичные товары, предметы роскоши, престижные товары.

Таблица 5

Расчет коэффициента эластичности по доходу

Покупаемые товары	$QD_2 - QD_1$	QD_{cp}	$QD(\%)$	$Y_2 - Y_1$	Y_{cp}	$Y(\%)$	ϵ_Y	Характер товара
Товар А								
Товар Б								
Товар В								
Товар Г								

№16. Функция спроса на товар X имеет вид: $QD = 10 - 2P_x + 0,5P_y$, где P_x , P_y — рыночные цены товаров X и Y. Определите коэффициенты прямой и перекрестной эластичности спроса на товар X при $P_x = 3$ д.е., $P_y = 10$ д.е, к какой группе товаров (комплементы, субституты или нейтральные) относятся товары X и Y.

Методические указания к решению задачи №16

Коэффициент эластичности спроса на товар X вычисляется по формуле:

$$\epsilon_{d_p} = QD'(P_x) \cdot \frac{P_x}{QD_x}$$

Коэффициент перекрестной эластичности спроса на товар X вычисляется по формуле:

$$\epsilon_{XY} = QD'(P_y) \cdot \frac{P_y}{QD_x}$$

Если $\epsilon_{xy} > 0$, то товары взаимозаменяемые (субституты); $\epsilon_{xy} < 0$ - взаимодополняемые товары (комплементы); $\epsilon_{xy} \approx 0$ - товары нейтральны по отношению друг к другу.

№17. Маркетинговые исследования дали следующие результаты:

- эластичность спроса по цене на шампунь сорта А составила: $\varepsilon_{d_A} = -3$;
- эластичность спроса по цене на шампунь сорта В составила: $\varepsilon_{d_B} = -2,8$;
- перекрестная эластичность спроса на товар А по цене товара В: $\varepsilon_{AB} = +4$;
- эластичность спроса на шампунь этих марок по доходу равна: $\varepsilon_{Y_A} = 1,2$;

$\varepsilon_{Y_B} = 2$.

Определите:

1) как изменится объем спроса на шампунь А, если цены на марку В уменьшатся на 2%;

2) как изменится объем спроса на шампунь А и В, если доход покупателей возрастет на 5%;

3) как изменится объем спроса на шампунь В, если цены на В уменьшатся на 10%;

4) как отреагируют покупатели шампуня А на повышение цен на 15%.

Методические указания к решению задачи №17

Для ответов на поставленные вопросы воспользуйтесь следующими формулами:

- коэффициент перекрестной эластичности спроса по цене:

$$\varepsilon_{D_{AB}} = \frac{QD(\%)_A}{P(\%)_B},$$

где $QD_A(\%)$ - процентное изменение объема спроса на шампунь А, %; $P_B(\%)$ - процентное изменение цены на шампунь В, %.

-коэффициент эластичности спроса по доходу:

$$\varepsilon_Y = \frac{QD(\%)}{Y(\%)},$$

-коэффициент эластичности спроса по цене:

$$\varepsilon_{d_p} = \frac{QD(\%)}{P(\%)}.$$

Тема 6. ПОЛЕЗНОСТЬ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ ВЫБОР

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Кривая безразличия показывает:

- а) различные комбинации двух экономических благ, имеющих одинаковую полезность;
- б) одинаковые по полезности потребительские наборы;
- в) эффективную замену одного блага другим;
- г) верны все утверждения.

2. Полезность — это:

- а) свойство блага приносить пользу потребителю;
- б) субъективная ценность, приписываемая благам людьми;
- в) обладание полезными элементами для здоровья человека;
- г) объективное свойство товаров, которое является причиной их производства и потребления.

3. Понятие «предельная полезность» товара X отражает:

- а) изменение общей полезности при покупке дополнительной единицы товара X;
- б) приращение общей полезности при покупке дополнительных единиц товаров-заменителей, когда количество товара X не меняется;
- в) реакцию покупателя на изменение цены товара X;
- г) величину, равную общей полезности товара X, деленной на число приобретаемых единиц товара X.

4. Закон уменьшающейся предельной полезности констатирует, что:

- а) предельная полезность товара X падает по мере приобретения дополнительных единиц других товаров;
- б) общая полезность товара X повышается при потреблении последующих единиц этого товара;
- в) общая полезность достигает максимума, когда выполняется условие $MU_X/P_X = MU_Y/P_Y = \dots$
- г) начиная с определенного момента приобретение каждой дополнительной единицы товара X приносит все меньше и меньше удовлетворения покупателю.

5. Максимум удовлетворения общей полезности достигается, когда:

- а) предельная полезность равняется нулю;
- б) предельная полезность имеет максимальное значение;
- в) предельная полезность имеет минимальное значение;
- г) правильный ответ отсутствует.

Задачи

№18. Два потребителя имеют разные функции индивидуального спроса: Ваня: $QD_B = 5 - P$; Маня: $QD_M = 10 - 2P$. Определите рыночный спрос, если Ваня и Маня — единственные потребители.

Методические указания к решению задачи №18

Рыночный спрос (QD) определяется по следующей формуле:

$$QD = \sum_{i=1}^N QD_i(P),$$

где N- количество потребителей на рынке; $QD_i(P)$ - индивидуальный спрос i-го потребителя.

№19. В таблице 6 показаны три набора безразличия двух товаров продуктов питания F и развлечений H, каждый из которых представляет различный уровень полезности.

Таблица 6

Наборы безразличия продуктов питания и развлечений студента

Набор 1		Набор 2		Набор 3	
H	F	H	F	H	F
2	40	10	40	12	45
4	34	12	35	14	40

8	26	14	30	16	35
12	21	17	25	18	30
17	16	20	20	21	25
22	12	25	16	27	20
29	9	30	14	33	17
34	7	37	12	38	15
40	5	43	10	44	13
45	4	50	8	50	12

Проанализируйте данные таблицы и ответьте на следующие вопросы:

- 1) начертите три кривые безразличия;
- 2) какая из кривых безразличия отражает наиболее высокий и низкий уровень полезности?
- 3) найдите равновесие студента, если его доход в неделю равен 20 д.е., цена одной единицы как продуктов питания, так и развлечений составляет 0,5 д.е.

Методические указания к решению задачи №19

Для нахождения равновесия студента необходимо построить бюджетную линию, которая может быть представлена следующим уравнением:

$$I = Q_H \cdot P_H + Q_F \cdot P_F,$$

где I - доход потребителя; P_H и P_F - цены благ H и F ; Q_H и Q_F - количество приобретенных благ.

Если $P_H = 0$, то $I = Q_F \cdot P_F$, отсюда $Q_F = \frac{I}{P_F}$. Тогда $(0; Q_F)$.

Если $P_F = 0$, то $I = Q_H \cdot P_H$, отсюда $Q_H = \frac{I}{P_H}$. Тогда $(Q_H; 0)$.

Графически равновесие потребителя выглядит точкой касания кривой безразличия и бюджетной линией.

№20. На рис.2 показаны одна из кривых безразличия некоего потребителя и его бюджетная линия. Если цена товара Y равна 3 руб. за штуку, то уравнение бюджетной линии будет:

- а) $Q_Y = 20 - 2Q_x$
- б) $Q_Y = 20 - 0.5Q_x$
- в) $Q_Y = 2 - Q_x$
- г) $Q_Y = 40 - 0.5Q_x$

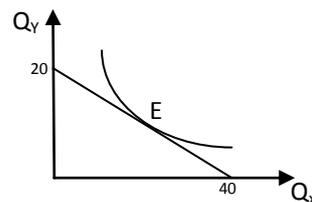


Рис. 2. Равновесие потребителя

Методические указания к решению задачи №20

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №19 (формула уравнения бюджетной линии).

№21. Определите оптимальный для потребителя объем блага Q , если известно, что функция полезности индивида от обладания этим благом имеет вид:

- 1) $U(Q) = 1 - 2Q^2$;
- 2) $U(Q) = 5 + Q - Q^2$;
- 3) $U(Q) = Q^2 - Q^3$.

Как будут выглядеть функции предельной полезности?

Методические указания к решению задачи №21

Максимум удовлетворения полезности будет находиться в точке, где предельная полезность (MU) равна 0:

$$MU = U'(Q) = 0.$$

№22. Определите предельную полезность благ x и y , если функция полезности имеет вид:

1) $U(x; y) = 2x + y$;

2) $U(x; y) = 2x^2 + y$.

Методические указания к задаче №22

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №21.

№23. Значения маржинальных полезностей благ A , B , C и соответствующих цен заданы в таблице:

Благо	MU	P
A	10	5
B	α	10
C	18	9

Определите, при каком значении параметра α потребитель будет находиться в положении равновесия.

Методические указания к решению задачи №20

В положении равновесия предельные полезности будут равны:

$$\frac{MU_A}{P_A} = \frac{MU_B}{P_B} = \frac{MU_C}{P_C}.$$

№24. Функция полезности потребителя имеет вид: $U(a, b, c) = 6a + 8b + 4c$. Известно, что стоимость единицы блага $A(P_A)$ равна 3 руб., а блага $B(P_B)$ — 4 руб. Определите стоимость блага C , если потребитель находится в положении равновесия.

Методические указания к решению задачи №24

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №23.

№25. Предельная полезность денег равна 5. Определите цену блага A и предельную полезность блага B в положении равновесия потребителя, если функция полезности имеет вид: $U(a, b) = a + b$.

Методические указания к решению задачи №25

В положении равновесия предельные полезности будут равны:

$$\frac{MU_a}{P_a} = \frac{MU_b}{P_b} = \lambda,$$

где λ - предельная полезность денег.

№26. Спрос потребителя на хлеб описывается функцией: $QD_x = 50 + \frac{Y}{25P_x}$. Располагаемый доход потребителя Y — 5000 руб. в месяц, цена хлеба — 20 руб. за 1 кг. Определите эффект от изменения цены, эффект замещения и эффект дохода, если цена на хлеб:

1) упадет до 10 руб.;

2) возрастет до 30 руб.

Методические указания к решению задачи №26

Рассчитайте первоначальную величину спроса на хлеб ($P_X=20$ руб.): $QD_X^1 = 50 + \frac{Y}{25P_X}$;
затем спрос после изменения цены $P_X=10$ руб. (QD_X^2).

Эффект от изменения цены будет равен: $\Delta QD_X^P = QD_X^2 - QD_X^1$.

Рассчитайте эффект замещения, т.е. найдите доход, который позволяет при цене на хлеб в 10 руб. потреблять его в прежних количествах:

$$Y_2 = Y_1 + \Delta Y = Y_1 + QD_X^1 \cdot (P_{X_2} - P_{X_1})$$

Спрос на хлеб при данном уровне дохода и новой цене можно определить по формуле:

$$QD_X^3 = 50 + \frac{Y_2}{25P_{X_2}}$$

Тогда эффект замещения составит:

$$\Delta QD_X^Z = QD_X^3 - QD_X^1$$

Эффект дохода можно вычислить по следующей формуле:

$$\Delta QD_X^d = \Delta QD_X^P - \Delta QD_X^Z$$

Тема 7. ФИРМА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Взаимосвязь между всеми возможными вариантами сочетаний факторов производства и объемом выпускаемой продукции выражается при помощи:

- а) кривой производственных возможностей;
- б) кривой общего объема выпуска продукта;
- в) производственной функции;
- г) кривой общих затрат.

2. Краткосрочный период в микроэкономической теории - это отрезок времени, в течение которого:

- а) все факторы производства переменны;
- б) все факторы производства постоянны;
- в) фирма не может изменить размеры своих сооружений, но может изменить количество используемых машин и оборудования;
- г) фирма не может изменить ни размеры своих сооружений, ни количество используемых машин и оборудования.

3. Существующая зависимость между значениями среднего и предельного продуктов труда указывает на то, что в точке пересечения кривых этих продуктов:

- а) средний продукт достигает своего максимума;
- б) средний продукт достигает своего минимума;
- в) предельный продукт достигает своего максимума;
- г) предельный продукт достигает своего минимума.

4. Постоянным факторами производства для фирмы являются факторы:

- а) на влияющие на спрос на данный товар;
- б) фиксированные при различном выпуске товара;
- в) с постоянной ценой;
- г) определяемые размерами фирмы

5. Переменные факторы производства – это факторы:

- а) которые могут быть изменены достаточно быстро при изменении выпуска продукции;
- б) которые не могут быть изменены достаточно быстро при изменении выпуска продукции;
- в) цена которых нестабильна;
- г) цена на которые не может контролироваться

Задачи

№27. Хозяйка цветочного магазина наняла продавца с окладом 20 тыс. д. е. в год. Сумма ежегодной аренды — 8 тыс. д. е. в год. Она вложила в свое дело 40 тыс. д. е., лишившись 5 тыс. д. е. в год, которые бы она имела при другом помещении капитала. Свой предпринимательский талант она оценивает в 12 тыс. д. е. в год. Другая фирма предлагает ей работу с окладом 30 тыс. д. е. в год. Определите величину бухгалтерских и экономических издержек.

Методические указания к решению задачи №27

Бухгалтерские издержки — это фактический расход факторов производства на изготовление определенного количества продукции по ценам их приобретения.

Бухгалтерские издержки = Явные издержки

Экономические издержки — это стоимость других благ (товаров и услуг), которые можно было бы получить при наиболее выгодном из возможных альтернативных направлений использования этих ресурсов.

Альтернативные (экономические) издержки = явные издержки + неявные издержки

№28. Совокупный доход предприятия составляет 500 тыс. д. е. Предприятие платит зарплату работникам 250 тыс. д.е. Кроме того, затраты на сырье и материалы составляют 70 тыс. д.е. Неявные издержки предприятия составляют 100 тыс. д.е. Определите бухгалтерскую и экономическую прибыль предприятия.

Методические указания к решению задачи №28

Бухгалтерская прибыль представляет собой общую выручку фирмы за вычетом явных издержек. Экономическая прибыль — это общая выручка за вычетом всех издержек.

$$\text{Бухгалтерская прибыль} = \text{Доход} - \text{Явные издержки}$$

$$\text{Экономическая прибыль} = \text{Доход} - (\text{Явные издержки} + \text{Неявные издержки})$$

№29. Через год после начала деятельности бухгалтерская прибыль предприятия составила 400 тыс. д.е., экономическая прибыль -150 тыс. д. е. Определите явные и неявные издержки предприятия, если известно, что совокупный доход предприятия — 900 тыс. д. е.

Методические указания к решению задачи №29

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №27.

№30. Фирма располагала средствами в сумме 8 млн руб. и использовала их полностью на производственные цели. Реализация произведенной продукции принесла доход 13 млн руб. Процентная ставка составляла 20% годовых. Определите издержки упущенной возможности, бухгалтерскую и экономическую прибыль.

Методические указания к решению задачи №30

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №27, 28.

№31. Суммарный доход фирмы от продаж составил 150 у.д.е., затраты на приобретение сырья 15 у.д.е., на оплату электроэнергии 10 у.д.е. Стоимость оборудования, принадлежащего фирме, составляет 70 у.д.е. Норма амортизации равна 20 %. Рабочим выплачена зарплата в сумме 15 тыс. руб., управленческому персоналу 12 у.д.е. Фирма выплатила процент за заемные средства, равный 5 у.д.е. Вклад предпринимателя в организацию предприятия оценивается в 4 у.д.е. Определить бухгалтерскую и экономическую прибыль.

Методические указания к решению задачи №30

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №27,28.

№32. Заполните табл. 7, внося недостающие цифры (*TP* — общий продукт, *MP* — предельный продукт, *AP* — средний продукт).

Таблица 7

Неполный набор производственных показателей

Количество единиц ресурса, L	<i>TP</i>	<i>MP</i>	<i>AP</i>
1	4		
2	7		
3		8	
4		1	
5			3,2

Методические указания к решению задачи №32

1. Суммарный продукт (*TP*) рассчитывается по следующей формуле: $TP = AP \cdot L$
2. Величина среднего продукта исчисляется по формуле: $AP = \frac{TP}{L}$.
3. Предельный продукт (*MP*) — это величина, показывающая изменение суммарного продукта, вызванное применением дополнительной единицы переменного ресурса. Его вычисляют по формуле: $MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}$ или $MP(L + 1) = TP(L + 1) - TP(L)$.

№33. Средний продукт труда равен 30, затраты труда составляют 15.

Определите:

- 1) чему равен выпуск;
- 2) во сколько раз возрастет выпуск, если затраты труда возросли вдвое, а производительность осталась неизменной;
- 3) при изменении количества затраченного труда до 16 предельный продукт труда составляет 20. Чему будет равен выпуск?

Методические указания к решению задачи №33

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №32.

Тема 8. ПРОИЗВОДСТВО ЭКОНОМИЧЕСКИХ БЛАГ

Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?

1. Чем больше объем производства на фирме, тем меньше общие постоянные издержки.
2. Предельные издержки равны средним переменным издержкам при том объеме производства, при котором средние переменные издержки достигают минимума.
3. При повышении оплаты труда кривые AVC , ATC , MC сдвигаются вверх-вправо.
4. Постоянные издержки существуют только в краткосрочном периоде.
5. Средние, общие и предельные затраты принимают минимальное значение при минимальном выпуске продукции.
6. Средние общие издержки определяются как сумма средних постоянных и средних переменных затрат.
7. Кривая общих средних затрат, начиная с определенного объема выпуска продукции, устойчиво возрастает из-за действия закона убывающей отдачи.

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. К постоянным издержкам производства относятся:

- а) зарплата рабочих;
- б) затраты на сырье;
- в) затраты на топливо и энергию;
- г) оплата труда административного персонала.

2. Когда средний продукт AP достигает максимального значения, то:

- а) $MP = AP$;
- б) средние переменные издержки минимальны;
- в) средние суммарные издержки минимальны;
- г) средние постоянные издержки равны средним переменным $AFC = AVC$.

3. Чтобы найти средние постоянные затраты, необходимо:

- а) из средних общих затрат вычесть средние переменные затраты;
- б) из общих затрат вычесть переменные и разделить на объем выпуска;
- в) из постоянных затрат вычесть переменные;
- г) из общих затрат вычесть переменные.

4. Если суммарный продукт достигает максимального значения, то в этом случае:

- а) средний продукт равен предельному продукту $MP = AP$;
- б) предельный продукт $MP = 0$;
- в) средний продукт $AP = 0$;
- г) постоянные издержки минимальны.

5. В долгосрочном периоде закон уменьшающейся отдачи ресурса:

- а) неприменим, поскольку все ресурсы переменны;
- б) применим в случае прекращения действия эффекта масштаба;
- в) применим только в отношении капитальных ресурсов;
- г) используется для оценки объемов выпуска, при которых достигается максимальная прибыль.

6. При росте объема производства изокванта будет смещаться:

- а) вверх и вправо;
- б) вниз и вправо;
- в) вверх и влево;
- г) вниз и влево

7. Изокоста объединяет точки:

- а) равных издержек;
- б) одинакового выпуска продукции;
- в) устойчивого равновесия производителя;
- г) равенства спроса и предложения.

Задачи

№34. На основании данных таблицы 8 требуется:

1. Найти значение минимальных средних переменных издержек.
2. Определить, чему равны постоянные издержки производства пяти единиц товара.
3. Рассчитать, при каком выпуске предельные издержки имеют наименьшее значение.

Таблица 8

Расчет издержек производства

Объем Выпуска Q , тыс. шт.	Общие издержки TC , млн. руб.	Общие постоянные издержки TFC , млн. руб.	Общие переменные издержки TVC , млн. руб.	Общие переменные издержки AVC , млн. руб.	Предельные издержки MC , млн. руб.
0	18				
1	28				
2	36				
3	42				
4	50				
5	60				
6	71				
7	85				

Методические указания к решению задачи №34

Расчеты издержек рекомендуется осуществлять по следующим формулам:

-общие переменные издержки (TVC):

$$TVC = TC - TFC,$$

где TC - общие издержки; TFC - общие постоянные издержки;

- средние переменные издержки (AVC):

$$AVC = \frac{TVC}{Q},$$

где Q - объем выпуска

-предельные издержки (MC):

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q},$$

где ΔTC - приращение общих издержек; ΔQ – изменение объема выпуска.

Постоянные издержки (TFC) — это те, которые не зависят от объема производства.

К ним относятся отчисления на амортизацию зданий и сооружений, рентные платежи, административно-управленческие расходы и т. д. Эти затраты должны быть оплачены даже в случае остановки предприятия.

№35. Производство пылесосов характеризуется функцией $Q = 4KL^{1/3}$. В течение недели затрачивается 125 ч труда и 125 ч работы машин.

Определите:

- 1) сколько пылесосов выпускается в неделю;
- 2) на сколько часов должны возрасти затраты труда, чтобы выпуск не изменился, если в целях экономии было решено уменьшить работу станков на 5 ч;
- 3) во сколько раз возрастет выпуск и какой отдачей от масштаба будет характеризоваться производство, если администрация примет решение увеличить использование ресурсов в 8 раз.

№36. Технология некоторой фирмы такова, что соотношение между затратами труда и затратами капитала должно быть строго фиксированным: 1 станок — 3 рабочих. Таким образом, факторы являются взаимодополняющими, поэтому избыточное количество любого из факторов не повышает выпуск. Пусть фирма на месяц арендовала 4 станка. Месячная ставка заработной платы равна 900, месячная арендная плата за один станок — 300, цена единицы продукции фиксирована и равна 15. За день с одного станка снимается 15 ед. продукции, а в месяце 20 рабочих дней. Определите, какой объем выпуска выберет данная фирма; каковы будут прибыль или убытки фирмы в этом месяце.

Методические указания к решению задачи №36

Для определения величины прибыли (убытка) фирмы необходимо определить выручку и общие издержки. Доход или выручка фирмы определяется по следующей формуле:

$$TR = P \cdot Q,$$

где P - цена единицы продукции; Q - количество выпускаемой продукции, ед.

Общие издержки можно вычислить с помощью упрощенной формулы:

$$TC = P_K \cdot K + P_L \cdot L,$$

где P_K и P_L - цена единицы капитала и труда соответственно; K - количество единиц капитала; L - количество труда (рабочих).

Прибыль фирмы определяется по следующей формуле:

$$\pi = TR - TC.$$

№37. Бухгалтер вашей фирмы потерял отчетность издержек фирмы. Он смог вспомнить только несколько цифр. А вам для прогноза вашей

деятельности нужны и остальные данные. Сумеете ли вы их восстановить (табл.9)?

Таблица 9

Неполные данные о затратах фирмы

Объем выпуска, Q	AFC	TVC	ATC	MC	TC
0					100
10			20		
20	5				
30				11	390
40		420			
50	2				

Методические указания к решению задачи №37

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №34.

№38. Технология производства фирмы отображается функцией

$Q = L^{0.5} K^{0.75}$. Она имеет 256 единиц капитала и ежедневно продает 32 ед. продукции. Цены факторов: $P_L = 10$; $P_K = 4$. На сколько денежных единиц снизятся затраты на единицу продукции в длительном периоде по сравнению с коротким периодом?

Методические указания к задаче №38

Средние затраты на единицу продукции рассчитываются по формуле:

$$ATC = \frac{TC}{Q} = \frac{P_L \cdot L + P_K \cdot K}{Q},$$

где TC – общие издержки производства, L – количество труда, K – количество капитала; P_K и P_L — цены единицы капитала и труда.

Для краткосрочного периода количество труда (L) найдем на основе производственной функции, подставив известные данные.

Для долгосрочного периода: $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{P_K}{P_L}$, где MP_K и MP_L — предельные продукты капитала и труда. Если известна производственная функция, то $MP_L = Q'(L)$; $MP_K = Q'(K)$.

Выражая из соотношения замещения факторов производства K и L и подставляя в производственную функцию, находим их количественное выражение.

№39. Производственная функция имеет вид: $Q = 5LK$. Цена единицы труда P_L составляет 1000 руб., цена единицы капитала P_K — 150 руб. Выпуск равен 1000. Определите, при каком соотношении труда и капитала фирма минимизирует затраты.

Методические указания к решению задачи №39

В основе решения задачи лежит принцип замещения факторов, который состоит в следующем: имея ограниченный бюджет и выпуская некий объем товаров и услуг, фирма должна заменять труд капиталом (или наоборот) до тех пор, пока предельные продукты этих ресурсов в расчете на один рубль, потраченный на их приобретение, не сравняются, иными словами, пока не выполнится равенство:

$$\frac{MP_K}{P_K} = \frac{MP_L}{P_L} \text{ или } \frac{MP_K}{MP_L} = \frac{P_K}{P_L},$$

где MP_K и MP_L — предельные продукты капитала и труда; P_K и P_L — цены единицы капитала и труда.

Предельный продукт труда (капитала) — показывает прирост совокупного продукта при увеличении количества труда (капитала) на единицу.

Если известна производственная функция, то $MP_L = Q'(L)$; $MP_K = Q'(K)$.

№40. Фирма, максимизирующая прибыль, работает по технологии $Q = L^{0.25}K^{0.25}$. Факторы производства она покупает по неизменным ценам: $P_L=2; P_K=8$ и продает свою продукцию по цене $P=320$. Определить: а) выпуск фирмы; б) общие затраты на выпуск; в) средние затраты; г) предельные затраты; д) объем спроса на труд; е) объем спроса фирмы на капитал; ж) прибыль фирмы.

Методические указания к решению задачи №40

Из условия равновесия фирмы $\frac{MP_K}{MP_L} = \frac{P_K}{P_L}$ выражаем количество труда (L) и капитала (K) через Q . Далее, зная цены на ресурсы, можно найти общие издержки (LTC): $P_L \cdot L + P_K \cdot K$, а затем предельные издержки в долгосрочном периоде как производную функции LTC : $LMC = LTC'(Q)$. $LMC = P$. Тогда $Q = P/16$. Подставляя Q в функции общих издержек, предельных затрат и т.п. найдем общие затраты на выпуск, средние и предельные затраты, объем спроса фирмы на труд и капитал, а также прибыль фирмы как $\pi = P \cdot Q - LTC$.

Кейс 1. Экономика в средствах массовой информации

15 сентября 2005 г. в программе «Время» диктором телеканала ОРТ в 15.10 сообщалась следующая информация о финансовом положении производителей зерна: «Прибыль от продажи зерна не покрывает расходы на горючее»; в 21.00 то же сообщение предлагалось слушателям в такой редакции: «Прибыль не успевает за расходами на горючее».

Задание. Почему используемые в программе ОРТ формулировки являются неверными? Какое высказывание о финансовом положении производителей зерна было бы корректным? Какой вывод о прибыли производителей можно сделать на основе корректно приводимых данных о финансовом положении производителей зерна?

Тема 9. РЫНОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕННОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?

1. В условиях совершенной конкуренции предельная выручка MR фирмы может быть выше, ниже или равной средней выручке AR .
2. Кривая спроса для конкурентной фирмы имеет отрицательный наклон.
3. Если величина суммарной выручки TR превосходит суммарные издержки, то фирма имеет экономическую прибыль.
4. Для совершенно конкурентного рынка характерен контроль отдельной фирмы над ценой.
5. Прибыль фирмы при совершенной конкуренции будет равна нулю тогда, когда средние переменные затраты будут равны цене.
6. Кривая предложения конкурентной фирмы в краткосрочном периоде определяется возрастающей частью кривой средних переменных издержек.
7. Фирма, действующая в условиях совершенной конкуренции, должна прекратить производство, если $P < ATC$.
8. Реакция отрасли на изменения в рыночном спросе зависит, в частности,

от длительности рассматриваемого периода.

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Рынку совершенной конкуренции присущи следующие свойства:

- а) контроль над ценой со стороны фирмы;
- б) фирма — единственный производитель данного товара;
- в) единственному продавцу противостоит единственный покупатель;
- г) кривая спроса фирмы представляет горизонтальную линию.

2. Неверно, что в группу условий совершенной конкуренции входит условие:

- а) имеется много продавцов и покупателей данного товара, и каждый из них производит лишь малую долю всего объема продаж;
- б) товар должен быть однороден с точки зрения покупателя, и все покупатели должны быть анонимны с точки зрения продавца;
- в) отсутствие всяких барьеров на вход в отрасль;
- г) информация о рыночном уровне цен для продавцов и покупателей крайне скудна.

3. Предельные издержки равны цене в условиях совершенной конкуренции потому, что:

- а) линия предельной выручки пересекает кривую спроса;
- б) кривая спроса на продукцию фирмы горизонтальна;
- в) линия предельной выручки вертикальна;
- г) линия общих затрат имеет отрицательный наклон.

4. В условиях совершенной конкуренции точкой закрытия называется такой объем производства, при котором цена равна минимуму:

- а) средних общих затрат;
- б) средних переменных затрат;
- в) предельных затрат;
- г) средних постоянных затрат.

5. Экономическая прибыль фирмы:

- а) не может иметь место на конкурентном рынке в долговременном промежутке;
- б) эквивалентна бухгалтерской прибыли;
- в) имеет место всякий раз, когда общие издержки фирмы превышают ее общую выручку;
- г) существует всегда, когда предельная выручка превышает предельные издержки.

6. Чтобы найти кривую предложения в краткосрочном периоде фирмы, не влияющей на цены, следует знать:

- а) кривую предельных издержек фирмы в долгосрочном периоде;
- б) кривую предельных издержек фирмы в краткосрочном периоде;

- в) кривую предельных издержек фирмы в краткосрочном периоде и кривую средних издержек фирмы в долгосрочном периоде;
- г) кривую предельных издержек фирмы в краткосрочном периоде и кривую средних издержек фирмы в краткосрочном периоде.

7. Рост экономической прибыли на конкурентном рынке не способствует:

- а) расширению производства в действующих фирмах;
- б) притоку в отрасль новых фирм;
- в) повышению рыночной цены продукта;
- г) повышению цен на используемые ресурсы.

Задачи

№41. Функция общих издержек конкурентной фирмы в краткосрочном периоде имеет вид, предоставленный в табл. 10:

Таблица 10

Q, шт.	0	1	2	3	4	5
ТС, тыс. руб.	10	12	16	22	30	40

Какой объем выпуска продукции выберет фирма и какую прибыль она получит, если рыночная цена товара составит 8 тыс. руб.?

Методические указания к решению задачи №41:

В условиях совершенной конкуренции в краткосрочном периоде: $MC = P$.

Прибыль фирмы определяется по следующей формуле:

$$\pi = P \cdot Q - TC.$$

Для расчета цены (P) необходимо рассчитать предельные издержки (MC):

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q},$$

где ΔTC - приращение общих издержек; ΔQ – изменение объема выпуска.

№ 42. Функция издержек конкурентной фирмы: $TC = Q^2 + 4Q + 16$.

Определите, при какой рыночной цене эта фирма получает нормальную прибыль в долгосрочном периоде.

Методические указания к решению задачи №42:

Нормальная прибыль получается при $P = ATC$, но для краткосрочного периода на конкурентном рынке характерно равенство $P = MC$, а для долгосрочного необходимо $P = \min ATC = MC$. Можно найти Q из последнего равенства. Из условия $P = MC$ определяем цену (P).

№43. В отрасли 20 фирм, все они имеют одинаковые производственные функции и функции издержек $TC(Q) = 3q_i^3 - 2q_i^2 + q$. q_i измеряется в млн шт.; TC — в млн руб.

Определите, при какой рыночной цене и общем отраслевом объеме производства рынок будет находиться в состоянии долгосрочного равновесия.

Методические указания к решению задачи №43:

Задача идентична предыдущей задаче. Нужно найти $P = ATC = MC$ для 20 фирм, где каждый объем $q_i = \frac{1}{n} Q$ (n - число фирм, Q - общий отраслевой объем производства).

№44. Фирма, действующая на конкурентном рынке, имеет функцию средних переменных затрат $AVC = 0,1q_i + 2$. Постоянные затраты на

производство составили 3. Найдите функцию предложения данной фирмы и отрасли в целом, если известно, что на рынке работает 100 подобных фирм.

Методические указания к решению задачи №44

Функцию предложения данной фирмы ($q_i(Q)$) находят из равенства $MC=P$.

Функция предложения отрасли в целом будет равна: $QS = 100q_i$.

№45. В конкурентной отрасли действуют 100 одинаковых фирм. Общие издержки каждой фирмы составляют $TC(q) = 0,1q^2 + 2q + 50$. Определите уравнение кривой предложения отрасли и параметры краткосрочного равновесия на рынке, если спрос на товар в отрасли описывается уравнением $QD=5000 - 100P$. Проанализируйте перспективы развития отрасли в долгосрочном периоде.

Методические указания к решению задачи №45

Объем одной фирмы можно представить как $q_i = \frac{1}{n}Q$, где n - число фирм, Q - общий отраслевой объем производства. В условиях совершенной конкуренции в краткосрочном периоде: $MC=P$.

Уравнение кривой предложения выглядит следующим образом: $QS = a + bP$.

Предельные издержки (MC) — издержки, затраченные на производство дополнительной единицы продукции: $MC = TC'(Q)$. Зная параметры Q и P , можно найти прибыль фирмы: $\pi = Q \cdot P - TC$.

Для определения перспектив развития отрасли необходимо проверить условие долгосрочного равновесия: $\pi = 0$ или $P=ATC$.

Средние общие издержки рассчитываются по формуле: $ATC = \frac{TC}{q}$.

№ 46. Отраслевой спрос описывается уравнением $QD = 2500 - 10P$. Общие издержки каждой фирмы описываются уравнением: $TC_i = 16 + 10q_i + q_i^2$. Фирмы получают только нормальную прибыль. Определите, сколько фирм функционирует в этой отрасли.

Методические указания к решению задачи №46

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №42.

№47. Отраслевой спрос выражен функцией $QD = 400 - 10P$. В отрасли имеются 100 фирм с издержками, выраженными уравнением: $TC_i = 16 + 4q_i + q_i^2$. Определите функцию предложения отрасли.

Методические указания к решению задачи №44

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №42.

№48. Мы имеем 2 фирмы в отрасли. Функции издержек для фирм записываются следующим образом:

$$TC_1(q) = \frac{1}{8}q^2, \quad TC_2(q) = \frac{1}{2}q^2.$$

Функция спроса на рынке задана:

$$P(q) = 25 - \frac{4}{5}q.$$

Какими будут равновесными цена и выпуск для отрасли в целом? Каким будет выпуск для каждой фирмы?

Методические указания к решению задачи №48

Рассчитайте предельные (MC) и средние издержки (ATC). Предложение отрасли равно: $q_1 + q_2$. Объем предложения отдельной фирмы выражаем из функции предельных издержек. Равновесную цену и количество для отрасли в целом находим из условия равенства спроса и предложения: $QS=QD$ или $MC=P$.

Тема 10. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИИ

Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?

1. В условиях монополии наблюдается высокая конкурентная борьба между фирмами — производителями монопольного товара.
2. У монополиста может возникнуть ситуация, когда для максимизации прибыли не требуется выполнение условия $MC=MR$.
3. Поскольку спрос фирмы-монополиста определяет спрос всей отрасли, то для расширения объемов продаж монополист должен снижать цену всех продаваемых единиц товара.
4. При монополии кривая предельной выручки MR расположена всегда ниже кривой спроса.
5. Монополист может при определенных условиях снижать цену реализуемого товара, действуя на неэластичной области кривой спроса.
6. Фирма-монополист выпускает товар, не имеющий заменителей.
7. Кривая спроса фирмы-монополиста лежит всегда ниже кривой MR .

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Если фирма-монополист, максимизировав прибыль, выпускает 4 единицы товара и если характер спроса на товар и цены ресурсов не меняются, то фирма, увеличив выпуск до 5 единиц, повысит прибыль:

- а) может, если она действует на эластичном участке кривой спроса;
- б) может только тогда, когда $Q=5$, а предельная выручка MR превосходит предельные издержки MC ;
- в) может только в том случае, если величина ATC не превосходит цены товара;
- г) не может, так как выпуская 4 единицы товара фирма максимизировала прибыль и выполнялось равенство $MR = MC$. Если характер издержек не меняется, то это равенство не может выполняться при $Q = 5$.

2. Если фирма-монополист стремится максимизировать прибыль, то увеличить объемы производства при одновременном увеличении цены реализуемого товара:

- а) нецелесообразно, поскольку фирма-монополист всегда обязана понижать цену товара для увеличения объема продаж;
- б) имеет смысл, если изменится спрос на производимый фирмой товар и он станет более эластичным;
- в) не следует, так как ее кривая спроса имеет «падающий» характер;
- г) обоснованно с учетом конфигурации кривой ATC , и когда кривая ATC лежит ниже кривой MR , то фирма может увеличивать одновременно и Q , и P .

3.Предположим, что фирма-монополист производит 100 единиц товара по цене 250 руб., при этом величина предельной выручки равна 280 руб. На основании этих данных можно сделать вывод, что:

а) фирма максимизирует прибыль, если величина предельных издержек составит также 280 руб.;

б) максимальная прибыль фирмы равняется 3000 руб.: $(280 \cdot 100 - 250 \cdot 100)$;

в) фирма действует на эластичном участке кривой спроса;

г) в условиях монополии такие условия невозможны;

4.Условием максимизации прибыли фирмой-монополистом является выпуск такого количества товара, при котором:

а) цена $P > ATC$;

б) $MR = MC$;

в) $P = MC$;

г) $P > AVC$;

д) $P > MR$.

5.Если фирма-монополист производит такой объем продукции, при котором $MR=MC$, то цена товара при этом:

а) всегда превышает величины ATC ;

б) равняется значению ATC ;

в) всегда ниже ATC ;

г) ниже ATC , когда $MR > MC$, и выше ATC при $MR < MC$;

д) может быть выше, ниже или равной величине ATC .

6.Известно, что в условиях монополии для фирмы нельзя построить кривую предложения в краткосрочном периоде. Сделать в долгосрочном периоде:

а) можно, но только в том случае, если фирма реализует положительный эффект масштаба;

б) нельзя, ибо и в долгосрочном периоде невозможно установить однозначное соответствие между ценой P товара и его QS ;

в) можно, поскольку в долгосрочном периоде сказывается действие закона уменьшающейся отдачи;

г) нельзя, так как фирма-монополист может установить в долгосрочном периоде любую цену товара.

7.Фирма-монополист проводит ценовую дискриминацию, если она:

а) продает один и тот же товар в различных районах страны и устанавливает в каждом случае свою цену;

б) реализует по разным ценам товары для оптовой и розничной торговли;

в) продает один и тот же товар по разным ценам, при этом издержки на выпуск единицы товара одни и те же;

г) реализует товар разным покупателям по разным ценам.

Задачи

№49. Функция издержек фирмы-монополиста: $TC = 0,5Q^2 + 2Q$. Функция спроса на продукцию фирмы: $P = 10 - 0,5Q$. Определите цену, при которой прибыль фирмы максимальна, и степень ее монопольной власти.

Методические указания к решению задачи №49

1. Согласно универсальному правилу 2, $MC = MR$, где MC - предельные издержки, MR - предельная выручка.
2. Предельные издержки - это есть производная функции общих издержек:
$$MC = TC'(Q)$$
3. Находим суммарную выручку: $TR = P \cdot Q$
4. Предельная выручка - это есть производная функции общей выручки:
$$MR = TR'(Q)$$
5. Из равенства п.1 выражаем Q и, подставляем в обратную функцию спроса и определяем P .
6. Расчет прибыли фирмы ведется по формуле: $\pi = TR - TC$.
7. Оценка монопольной власти по индексу Лернера:

$$L = \frac{P - MC}{P},$$

где P - цена товара; MC - предельные издержки.

№50. Фирма-монополист проводит политику ценовой дискриминации, продавая продукцию двум группам потребителей по разным ценам. Функции спроса потребителей на продукцию фирмы: $Q_1 = 120 - P_1$ и $Q_2 = 90 - 2P_2$, где $P_{1,2}$ и $Q_{1,2}$ - цена и объем спроса для каждой группы потребителей. Предельные затраты (издержки) фирмы на производство постоянны и равны 3. Определите, какую цену следует назначить монополисту для максимизации своей прибыли на каждом сегменте рынка.

Методические указания к решению задачи №50

Расчеты ведутся отдельно для каждого сегмента.

1. Согласно универсальному правилу 2, $MC = MR$.
2. Выражаем обратную функцию спроса $P(Q)$.
3. Находим функцию суммарной выручки $TR(Q)$: $TR = P \cdot Q$.
4. Предельная выручка - это есть производная функции общей выручки:
$$MR = TR'(Q)$$
5. Из равенства (1) выражаем Q и, подставляем в обратную функцию спроса и определяем P .
6. Расчет прибыли фирмы $\pi = TR - TC$.
7. Общие издержки (TC) определяются как первообразная предельных издержек (MC).

№51. Функция спроса на монополизированном рынке имеет вид:

$QD = 301 - P$; функция общих затрат монополии $TC = 120 + Q + Q^2$; капиталоемкость производства характеризуется формулой $K = 500Q$. По какой цене будет продаваться продукция при стремлении монополии к максимуму:

а) прибыли; б) выручки?

Методические указания к решению задачи №51

При определении максимальной прибыли руководствуйтесь указаниями к задаче №50.

Для определения Q и P , при которых выручка становится максимальной, нужно продифференцировать данную функцию по Q и приравнять производную к нулю:

$$TR'(Q) = 0 \text{ или } MR = 0$$

№52. В отрасли работают 10 фирм с одинаковыми функциями затрат $TC_i = 4 + 0,2q_i + 0,005q_i^2$. Отраслевой спрос задан функцией $QD=52-2P$. Собственник одной из фирм предложил своим конкурентам передать ему все предприятия, обещая за это выплачивать им регулярный доход, в два раза превышающий получаемую ими прибыль. Насколько возрастет прибыль инициатора монополизации отрасли, если его предложение будет принято?

Методические указания к решению задачи №52

Предложение отрасли можно выразить как $QS = nq_i$, где n – число фирм на рынке, q_i – предложение i -ой фирмы. Функция предложения отдельной фирмы ($q_i(P)$) находится из равенства $MC=P$. Параметры конкурентного рынка Q и P определяют из условия равновесия на рынке: $QD=QS$. Тогда прибыль до монополизации отрасли будет равна: $\pi_1 = Q \cdot P - TC$.

В условиях монополии $MC=MR$, где MC - предельные издержки, MR – предельная выручка. Для определения функции выручки (TR) необходимо выразить обратную функцию спроса ($P(Q)$). Затем рассчитываем прибыль после монополизации отрасли (π_2) и прибыль после выплат каждому из бывших конкурентов ($\pi_3 = \pi_2 - \pi_1 \cdot 9$).

Тема 11. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ МОНОПОЛИСТИЧЕСКОЙ КОНКУРЕНЦИИ

Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?

1. В условиях монополистической конкуренции фирмы производят дифференцированные товары.
2. Кривая спроса фирмы, действующей в условиях монополистической конкуренции, более эластичная, чем для фирм-монополистов.
3. В условиях монополистической конкуренции кривая предельной выручки MR совпадает с кривой спроса.
4. В условиях монополистической конкуренции фирмы не могут воздействовать на цену продаваемой продукции.
5. Фирмы, действующие в условиях монополистической конкуренции, не могут прибегать к неценовой конкуренции.
6. Прибыль фирм, функционирующих в условиях монополистической конкуренции, в долгосрочном периоде равна нулю.
7. Для фирм в условиях монополистической конкуренции характерно широкое использование ценовой дискриминации.
8. Если фирма действует в условиях монополистической конкуренции, то может возникнуть ситуация, когда для максимизации прибыли ей не потребуется выполнение условия $MC = MR$.

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Из перечисленных ниже свойств для монополистической конкуренции характерно:

- а) вхождение новых фирм в отрасль более трудное, чем при совершенной конкуренции, но не в такой степени, как в условиях монополии;

б) в отрасли присутствует две-три фирмы, выпускающие однородный продукт;

в) каждая фирма отрасли принимает решение с учетом реакции своих конкурентов;

г) в краткосрочном периоде фирма производит продукцию при максимальных средних суммарных издержках.

2. Для монополистической конкуренции характерны следующие признаки:

а) производство дифференцированного продукта, наличие в отрасли крупных фирм, реагирующих на действия конкурентов;

б) наличие в отрасли большого количества фирм и значительные барьеры для вхождения новых фирм в отрасль;

в) абсолютная эластичность кривой спроса вследствие выпуска дифференцированного продукта;

г) производство дифференцированного продукта и низкие барьеры для вхождения новых фирм в отрасль.

3. Если фирма действует в условиях монополистической конкуренции, то иметь убытки в краткосрочном периоде она:

а) может, но только в отсутствие неценовой конкуренции;

б) не может, так как «падающий» характер кривой спроса предполагает наличием монопольной прибыли в любом случае;

в) может, и это определяется величиной средних суммарных издержек;

г) не может в силу наличия положительного эффекта масштаба;

д) может, поскольку в краткосрочном периоде монопольные признаки проявляются меньше.

4. Для кривой спроса фирмы, функционирующей в условиях монополистической конкуренции, присущи следующие признаки:

а) абсолютная эластичность;

б) высокая эластичность;

в) низкая эластичность;

г) абсолютная неэластичность.

5. Эластичность кривой спроса отдельной фирмы, действующей в условиях монополистической конкуренции, может понизиться, если:

а) увеличивается дифференциация товара;

б) увеличивается число фирм в отрасли;

в) увеличиваются средние суммарные издержки;

г) фирмы отрасли не прибегают к рекламе

6. Когда фирма, действующая в условиях монополистической конкуренции, находится в равновесии в долгосрочном периоде, то:

а) $P = MC$ и $P >$ минимума ATC ;

б) $MR = MC$ и $P <$ минимума ATC ;

в) $MR = MC$ и $P =$ минимуму ATC ;

г) $MR = MC$ и $P >$ минимума ATC ;

д) $MR > MC$ и $P >$ минимума ATC .

7. Увеличение расходов на рекламу и на иные неценовые формы конкуренции приведет к тому, что:

- а) кривая спроса сместится влево и станет менее эластичной;
- б) кривая спроса не переместится, но станет более эластичной;
- в) кривая спроса сместится вправо и станет более эластичной;
- г) кривая спроса сместится вправо и станет менее эластичной;
- д) кривая спроса сместится влево и станет более эластичной.

8. Выберите из нижеперечисленного условие долгосрочного равновесия фирмы — участника рынка, характеризующегося монополистической конкуренцией:

- а) $P = ATC$;
- б) $P = MC = ATC$;
- в) $P = MP$;
- г) $P = AVC$.

9. Характерными чертами монополистической конкуренции являются:

- а) отсутствие зависимости прибыли участников от управленческих решений одной из фирм;
- б) дифференциация выпускаемого продукта;
- в) кривая спроса менее эластична, чем кривая спроса на продукт конкурирующего производителя;
- г) верно все перечисленное.

10. На рынке монополистической конкуренции:

- а) отдельный покупатель может влиять на цену продукции;
- б) реклама не играет существенной роли;
- в) товары отличаются по исполнению и условиям продажи;
- г) производители имеют одинаковый доступ к информации.

Задачи

№53. Известно, что в долгосрочном периоде средние переменные затраты монополистически конкурентной фирмы зависят от объема производства как $ATC = Q + 10$. Спрос на продукцию фирмы описывается формулой $P = 150 - 3Q$.

Найдите параметры равновесия (цену и объем продаж) и сделайте вывод, находится ли фирма в состоянии долгосрочного или краткосрочного равновесия.

Методические указания к решению задачи №53

1. Согласно универсальному правилу 2, $MC = MR$, где MC - предельные издержки, MR - предельная выручка.
 2. Из равенства п.1 находим Q .
 3. Рассчитываем цену (P), подставляя значение Q в обратную функцию спроса.
 4. Находим прибыль как $\pi = TR - TC$, где TR - общая суммарная выручка (доход); TC - общие издержки производства.
 5. Согласно условию долгосрочного равновесия в условиях монополистической конкуренции, $P = ATC$.
 6. Из равенства п.5 находим Q .
 7. Рассчитываем цену (P), подставляя значение Q в обратную функцию спроса
 8. Находим прибыль.
- Если $\pi > 0$ или $\pi < 0$, то фирма находится в состоянии краткосрочного равновесия.
Если $\pi = 0$, то фирма находится в состоянии долгосрочного равновесия.

№54. Функция средних затрат фирмы — монополистического конкурента на своем рынке: $ATC = 3Q - 2$. Остаточный рыночный спрос на продукцию фирмы: $Q = 52 - 2P$. После проведения рекламной кампании, затраты на которую составили $C_{рекл} = 0,5Q^2 + 6Q$, остаточный спрос увеличился и составил $Q = 104 - 2P$. Определите прибыль фирмы до и после проведения рекламной кампании и сделайте выводы о ее эффективности.

Методические указания к решению задачи №54

1. Находим обратную функцию спроса до и после проведения рекламы: $P(Q)$.

2. Находим прибыль

$\pi_1 = P_1 \cdot Q_1 - ATC \cdot Q_1$ - до проведения рекламы;

$\pi_2 = P_2 \cdot Q_2 - (ATC \cdot Q_2 + C_{рекл})$ - после проведения рекламы.

3. Для определения Q и P , при которых прибыль становится максимальной, нужно продифференцировать данную функцию по Q и приравнять производную к нулю:

$$\pi'(Q) = 0.$$

4. Для формулировки вывода об эффективности рекламы необходимо рассчитать изменение прибыли ($\Delta\pi$): $\Delta\pi = \pi_2 - \pi_1$.

Если $\Delta\pi > 0$, то рекламная кампания эффективна, усиление монопольной власти.

Если $\Delta\pi < 0$, то реклама неэффективна.

№55. Функция спроса на продукцию монополистического конкурента после установления долгосрочного равновесия приняла вид $Q_A = 26 - 5P_A + 2P_B$, где Q_A и P_A - соответственно объем выпуска и цена его разновидности товара, а P_B - средняя цена товаров его конкурентов. Функция общих затрат данной фирмы $TC_A = 20 + 3Q_A$. Определить цены P_A и P_B .

Методические указания к решению задачи №55

1. Согласно условию долгосрочного равновесия в условиях монополистической конкуренции, $P=ATC$.

2. Находим средние общие издержки (ATC) по товару А.

3. Выражаем из функции спроса на товар А цену (P_A).

4. Согласно универсальному правилу 2, $MC=MR$.

5. Находим предельную выручку (MR) и предельные издержки (MC).

6. Решаем систему уравнений:

$$\begin{cases} Q_A = 26 - 5P_A + 2P_B \\ P_A = ATC_A \\ MR_A = MC_A \end{cases}$$

№56. Функция полных затрат фирмы — монополистического конкурента на своем узком рынке: $TC = 3Q^2 - 8$. Рыночный спрос на продукцию фирмы: $P=64-Q$. После проведения рекламной кампании, затраты на которую составили $C_{рекл} = 6Q - 10$, остаточный спрос увеличился и составил $P=76 - 2Q$. Определите оптимальный выпуск и цену, которые установит монополист на свою продукцию до и после рекламной кампании.

Методические указания к решению задачи №56

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №54.

Тема 12. ПОВЕДЕНИЕ ФИРМЫ В УСЛОВИЯХ ОЛИГОПОЛИИ

Верны ли следующие утверждения? Да? Нет?

1. Олигополию нельзя отнести к чистой монополии, поскольку кривая спроса фирмы-олигополиста более эластичная, чем у фирмы-монополиста.
2. Для условий олигополии всегда характерно наличие одной крупной фирмы-лидера и группы мелких фирм, следующих за лидером.
3. В условиях олигополии фирмы отслеживают действия конкурентов.
4. Цены при олигополии отличаются меньшей чувствительностью, более «жесткие», не так быстро и значительно меняются, как при других рыночных структурах.
5. Олигополию от монополистической конкуренции в наибольшей степени отличает то, что фирма-олигополист производит гомогенный продукт, а в условиях монополистической конкуренции — дифференцированный.
6. Фирмы-олигополисты в краткосрочном периоде добиваются неизменности AVC на некотором интервале выпуска продукции за счет того, что они используют капитальные ресурсы, которые можно разделить на самостоятельно функционирующие части.
7. В краткосрочном периоде, имея участок с неизменной величиной AVC , фирма-олигополист устанавливает цену товара, равную цене, сложившейся на рынке товара под воздействием спроса и предложения.

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Ломаная кривая спроса фирмы-олигополиста свидетельствует, что:

- а) конкуренты отслеживают любые изменения цены товара фирмой «Сириус»
- б) конкуренты оставляют без внимания случаи повышения цены фирмой «Сириус» и реагируют на ее снижение;
- в) фирмы-соперники отслеживают случаи повышения цены и не реагируют на ее падение;
- г) конкуренты имеют соглашение с фирмой «Сириус» о проведении совместной, ценовой политики;
- д) фирма «Сириус» не реагирует на случаи изменения цены фирмами-конкурентами.

2. Вероятность возникновения картеля при олигополии выше в отрасли:

- а) с большим количеством фирм, чем в отрасли с относительно небольшим числом фирм;
- б) в отрасли, переживающей экономический подъем, чем в отрасли, где сокращается производство;
- в) где отсутствует лидирующая фирма;

г) выпускающей дифференцированный, а не однородный продукт.

3. Естественные барьеры для вхождения иных фирм в олигополистическую отрасль возникают вследствие:

а) возможности крупных фирм снижать АТС в долгосрочном периоде из-за положительного эффекта масштаба;

б) невозможности предсказать реакцию фирм-конкурентов;

в) производства фирмами-олигополистами дифференцированного продукта;

г) способностью олигополистов удерживать «жесткие» цены на определенном интервале выпуска продукции.

4. Фирмы - олигополисты могут создать искусственные барьеры для вхождения новых фирм в отрасль:

а) производя только гомогенные продукты;

б) уменьшая дифференцируемость товара;

в) если не будут прибегать к неценовой конкуренции;

г) приобретя патент на изобретение.

5. Эластичность кривой спроса отдельной фирмы, действующей в условиях олигополии, с учетом ответной реакции конкурентов:

а) увеличивается при снижении фирмой цены товара;

б) уменьшается при снижении фирмой цены товара;

в) не меняется;

г) уменьшается при повышении фирмой цены товара.

6. Функционируя в краткосрочном периоде, когда величина AVC остается неизменной на определенном интервале выпуска продукции, фирма-олигополист устанавливает цену товара:

а) равную цене, сложившейся на рынке товара под воздействием спроса и предложения;

б) равную величине неизменных AVC;

в) определяемую по точке пересечения «нормальной» кривой спроса с кривой AVC;

г) определяемую по точке N на кривой спроса, когда объем выпуска Q_N обеспечивает минимальные средние суммарные издержки;

д) определяемую по точке N на кривой спроса, когда объем выпуска Q обеспечивает выполнение равенства $MC = MR$.

7. Фирма-олигополист строит «нормальную» кривую спроса:

а) путем определения значений P и Q, при которых фирма имеет минимальные средние суммарные издержки;

б) эмпирически, соотнося такие величины P и Q, при которых фирма максимизирует прибыль;

в) эмпирически, прогнозируя возможный спрос на свою продукцию;

г) эмпирически, прогнозируя возможные изменения в ценах ресурсов.

Задачи

№57. Фирма-олигополист может использовать в производстве товара 16 станков производительностью 100 единиц товара в месяц. Каждый станок обслуживают 4 рабочих. Пусть спрос на товар фирмы в январе составил 1200 единиц, а в феврале -1400 единиц. Какой объем станков и количество рабочих необходимо задействовать в январе и феврале месяце?

Методические указания к решению задачи №57

1. Количество станков ($K_{уст}$) определяется как отношение спроса на товар фирмы и производительности станка.
2. Количество рабочих $Ч_{раб}$, необходимых для обслуживания станков, будет равно:

$$Ч_{раб} = \frac{K_{уст}}{H_{обсл}},$$

где $H_{обсл}$ – норма обслуживания, чел./ст.

№58. В модели дуополии Курно обратная функция спроса задана как $P=120 - Q$. Предельные издержки обеих фирм на производство товара в условиях постоянной отдачи от масштаба одинаковы и равны 9.

Определите:

- 1) выпуск каждой фирмы, отрасли в целом и рыночную цену на продукцию фирм, а также прибыль, если они действуют самостоятельно;
- 2) как изменятся эти величины, если фирмы договариваются о сотрудничестве;
- 3) как изменятся параметры равновесия на рынке в условиях свободной конкуренции.

Методические указания к решению задачи №58

1. Совокупный объем производства в условиях олигополии рассчитывается по формуле Курно:

$$Q_{Курно} = \frac{2}{3} \cdot \frac{a-ATC}{b},$$

где a и b – значения коэффициентов в обратной функции спроса

2. Объем производства каждой i -ой фирмы рассчитывается по формуле:

$$Q_i = \frac{Q}{n},$$

где n – число фирм на рынке.

3. Цену (P) находят, подставляя значение Q в обратную функцию спроса.
4. Расчет прибыли фирмы: $\pi = TR - TC$, где TR – выручка фирмы, TC – общие издержки. В условиях олигополии: $ATC = MC$
5. Расчет объема производства в условиях создания картеля:

$$Q_{картель} = \frac{a-ATC}{2b}.$$

Значение цены и прибыли находят так же как и в случае совокупного объема производства.

6. В условиях совершенной конкуренции: $P=MC$. Подставляя P в функцию спроса, находим Q , а затем π .

№59. На рынке дуополии отраслевой спрос представлен функцией $QD=200-4P$; в отрасли работают две максимизирующие прибыль фирмы I и II со следующими функциями затрат: $TC_I = 10 + 0,15q_I^2$ и $TC_{II} = 25 + 10q_{II}$.

Какая установится цена в соответствии 1) с моделью Курно; 2) картельным соглашением?

Методические указания к решению задачи №59

Согласно модели Курно, отраслевой спрос будет равен:

$$Q = q_1 + q_2,$$

где q_1 - объем спроса фирмы I; q_2 - объем спроса фирмы II.

Для определения Q и P , при которых прибыль становится максимальной, нужно продифференцировать данную функцию по Q и приравнять производную к нулю:

$$\pi'(Q) = 0.$$

Для расчета цены (P) необходимо решить следующую систему уравнений:

$$\begin{cases} P = a - b(q_1 + q_2) \\ q_1 = a_1 + b_1 q_2 \\ q_2 = a_2 + b_2 q_1 \end{cases}$$

где a, a_1, a_2, b, b_1, b_2 - значения коэффициентов уравнения.

В случае картельного соглашения необходимо решить следующую систему:

$$\begin{cases} \pi'(q_1) = 0 \\ \pi'(q_2) = 0 \end{cases}$$

№60. Спрос в отрасли описывается функцией: $Q=240 - 2P$. В отрасли две фирмы, которые взаимодействуют по Курно. Предельные затраты обеих фирм равны нулю. Определите объем выпуска каждой фирмы, максимизирующий ее прибыль, и рыночную цену на продукцию; уровень выпуска, обеспечивающий максимальную прибыль фирмам в случае, если они образуют картель.

Методические указания к решению задачи №60

При выполнении задания руководствуйтесь указаниями к решению задачи №58.

№61. Отметьте в таблице знаком (+) или (—) свойства, присущие той или иной рыночной структуре:

- а) совершенная конкуренция;
- б) чистая монополия;
- в) монополистическая конкуренция;
- г) олигополия.

Таблица 11

Характеристики рыночных структур

Свойство	а	б	в	г
1	2	3	4	5
Кривая спроса имеет «падающий» характер				
Фирмы отрасли производят только гомогенный				
Фирмы отрасли производят и гомогенный, и дифференцированный продукт				
Фирмы в своих действиях должны учитывать реакцию соперников				
Существуют значительные барьеры для входа новых фирм в отрасль				
Фирмы не воздействуют на рыночные цены товаров				
Кривые D и MR совпадают				

Цена товара равна предельным издержкам				
Прибыль фирмы максимальна, когда $MC = MR$				
Цены товара при определенных изменениях Q могут оставаться неизменными				

Тема 13. РЫНОК ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА

Тестовые задания

Укажите единственно верный ответ

1. Тот факт, что спрос на экономический ресурс A является производным, означает, что спрос на A зависит:

- а) от цены ресурса;
- б) производительности ресурса;
- в) спроса на товар X , в изготовлении которого используется ресурс A ;
- г) цены ресурсов-заменителей;
- д) ресурса B , являющегося дополняющим для ресурса A .

2. Условие $MPC_A = MRP_A$ максимизации прибыли фирмой при использовании ресурса A превращается в равенство $P_A = MRP_A$, где P_A - цена ресурса A в том случае, если:

- а) фирма реализует продукцию на совершенно конкурентном рынке;
- б) фирма приобретает ресурс A на несовершенном конкурентном рынке;
- в) фирма реализует продукцию на несовершенном конкурентном рынке.
- г) фирма приобретает ресурс A на совершенно конкурентном рынке;
- д) фирма приобретает ресурс A на несовершенном конкурентном

ресурсном рынке, а реализует продукцию на совершенно конкурентном рынке.

3. Фирма «Альфа» нанимает ресурс A на совершенно конкурентном рынке ресурсов и производит товар если Фирма «Альфа» является монополистом, то ее кривая спроса на ресурс A :

- а) не может определяться кривой MRP ;
- б) будет совпадать с кривой MRP только для величин MRP , превосходящих значения ARP ;
- в) является менее эластичной, чем кривая спроса на ресурс A фирмы, реализующей товар на совершенно конкурентном рынке;
- г) горизонтальна, так как цена ресурса постоянна;
- д) вертикальна, поскольку величина MRP не зависит от цены ресурса.

4. Фирма использует в производстве товара X два взаимозаменяемых ресурса A и B . Пусть цена ресурса B возросла, в результате чего ресурс A стал относительно дешевле. Если после этого спрос на ресурс A снизится, то это означает, что:

а) эластичность спроса на ресурс А выше эластичности спроса на ресурс В;

б) эффект замещения и эффект выпуска действуют в одном направлении;

в) эффект замещения и эффект выпуска действуют в разных направлениях, и эффект выпуска превосходит эффект замещения;

г) эффект замещения и эффект выпуска действуют в разных направлениях, и эффект замещения превосходит эффект выпуска;

д) товар является гиффеновским товаром.

5. Ресурсы А и В являются взаимодополняемыми. Если повышение цены ресурса А приводит к увеличению спроса на В, то:

а) эффект выпуска и эффект замещения действуют в одном направлении;

б) эти эффекты действуют в разных направлениях и эффект выпуска превосходит эффект замещения;

в) эффект замещения превосходит эффект выпуска;

г) для взаимодополняемых ресурсов такого произойти не может.

6. Ресурс А используется в производстве товара Х. Тогда:

а) эластичность спроса на товар Х не влияет на эластичность спроса на ресурс А;

б) чем выше эластичность спроса на ресурс А, тем выше эластичность спроса на товар Х;

в) чем ниже эластичность спроса на товар Х, тем ниже эластичность спроса на ресурс А;

г) чем ниже эластичность спроса на товар Х, тем выше эластичность спроса на ресурс А;

д) чем выше эластичность спроса на ресурс А, тем ниже эластичность спроса на товар Х.

7. Фирма использует в производстве товара Х ресурсы А и В. Последние нанятые единицы этих ресурсов дают предельные продукты в денежном выражении $MRP_A = 500$ руб. и $MRP_B = 800$ руб. Если единица ресурса А стоит 125 руб. а ресурса В - 200 руб., то мы можем сделать вывод, что:

а) при данном объеме производства фирма максимизирует прибыль;

б) фирма должна нанять больше ресурса А и меньше ресурса В;

в) фирма минимизирует издержки при данном объеме производства, но не максимизирует прибыль;

г) фирма должна нанять меньше ресурса А и больше ресурса В.

Задачи

№62. Фирма приобретает ресурсы А и В на совершенно конкурентном ресурсном рынке, производит товар Х и реализует его также на совершенно конкурентном рынке. Если $MP_A=36$, а $MP_B=12$ и $P_A = 180$ руб., а $P_B = 60$ руб., то цена товара Х в случае максимизации фирмой прибыли составит:

а) 15 руб.;

б) 10 руб.;

в) 5 руб.;

- г) 25 руб.;
д) 3 руб.

Методические указания к решению задачи №62

В обобщенном виде условие максимизации прибыли можно представить как:

$$MRP = P_X \cdot MP = P_A,$$

где MRP - предельный продукт в денежном выражении; P_X - цена на товар X ; MP - предельный продукт в натуральном выражении; P_A - цена единицы ресурса A .

№63. Определите значения MRP ресурса B , который фирма использует для производства товара X , и внесите соответствующие данные в таблицу 12. Единица товара X реализуется по цене 300 руб.

Таблица 12

Значения MRP для фирмы, реализующей товар на совершенно конкурентном товарном рынке

Количество нанимаемых единиц ресурса B	Суммарный продукт TP , шт.	Предельный продукт MP , шт.	Цена производимого товара P_X , руб.	Выручка TR , руб.	Предельный продукт в денежном выражении MRP , руб.	Средний продукт в денежном выражении ARP , руб.
0	0					
1	15					
2	28					
3	39					
4	49					
5	58					
6	66					

На основании данных таблицы 12 постройте кривую спроса на ресурс B .

Если ресурсом B служит труд, то сколько рабочих наймет фирма при ставке заработной платы 3000 руб.?

Методические указания к решению задачи №63

Предельный продукт (MP) — величина, показывающая изменение суммарного продукта (ΔTP), вызванное применением дополнительной единицы переменного ресурса (ΔL). Его вычисляют по формуле:

$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L}.$$

Выручка (TR) – это общая выручка, получаемая фирмой от продаж своей продукции: $TR = P \cdot Q$, где P - цена, Q - объем продаж.

Предельный продукт в денежном выражении (MRP): $MRP = P_X \cdot MP$, где P_X - цена на товар X .

Средний продукт в денежном выражении (ARP) исчисляется как средняя выручка на единицу ресурса.

По табл.12 можно найти количество единиц ресурса B , на которое фирма будет предъявлять спрос, т. е. определить спрос фирмы на ресурс B .

Если цена ресурса равна P_I , то фирма будет предъявлять спрос на ресурс B , пока не выполнится условие: $P_I = MRP_I$, т. е. цена ресурса не сравняется с предельным продуктом в денежном выражении.

Кривой спроса фирмы на ресурс B будет являться кривая MRP в координатах P_B и QD_B .

№64. Спрос на труд и его предложение выражены формулами:

$L_D=100-20W$; $L_S = -60 + 80W$. Определите равновесный уровень зарплаты и занятости. Определите уровень вынужденной безработицы, если минимальная зарплата установлена на уровне 2 ед. в 1 ч, и что произойдет с общим доходом рабочих после установления минимальной зарплаты.

Методические указания к решению задачи №64

Равновесный уровень заработной платы находим из условия равновесия на рынке труда: $L_D = L_S$, где L_D - спрос на труд, L_S – предложение труда.

Вынужденная безработица проявляется в превышении предложения над спросом на рабочую силу: $\Delta L = L_S - L_D$.

Изменение дохода рабочих можно найти как разницу дохода, получаемого в 2 ед. в 1 ч, и равновесной ставки заработной платы или $\Delta Y = Y_2 - Y_1$; $Y_1 = W_1 \cdot L_{D1}$; $Y_2 = W_2 \cdot L_{D2}$

№65. Фирма продает продукцию на конкурентном рынке, условия спроса на котором задаются уравнением $QD= 25 - P$, а предложения: $QS=P - 5$, где P — рыночная цена; Q -объем сделок в натуральном выражении. Производственная функция данной фирмы задается уравнением: $Q(L, K) = 30L - 2L^2 + 4K$, где Q — общий выпуск фирмы; L и K — количество используемых труда и капитала. Выведите уравнение спроса фирмы на труд, если рынок труда конкурентный.

Методические указания к решению задачи №62

Предельный продукт труда в денежном выражении (MRP_L): $MRP_L = P \cdot MP_L$, где P - цена на продукцию. Предельный продукт труда в натуральном выражении (MP_L) есть производная функции производственной функции по L или $MP_L = Q'(L)$.

Цену на товар (P) находим из условия равновесия на рынке: $QS=QD$.

Условие максимизации прибыли: $MRC_L = MRP_L = P_L$; $P_L = w$, где w – ставка заработной платы.

№66. Условия спроса на конкурентном рынке труда характеризуются уравнением: $w_D = 10 - 1/5 L$, а предложения: $w_S=2+ 1/450L^2$, где w — почасовая ставка зарплаты; L — количество человеко-часов за данный промежуток времени. Найдите экономическую ренту работников.

Методические указания к решению задачи №66

Из условия равновесия на рынке труда находим равновесный уровень занятости: $w_D = w_S$. Для нахождения экономической ренты необходимо построить график (рис.3).

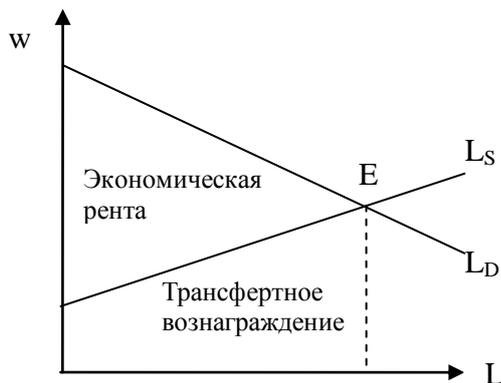


Рис.3. Трансфертное вознаграждение и экономическая рента, получаемые владельцами факторов производства

Вопросы к экзамену по дисциплине «Микроэкономика»

1. Предмет, функции и методы экономики.
2. Микро- и макроэкономика. Позитивная и нормативная экономика.
3. Экономические законы и экономические категории. Экономические отношения и их типы.
4. Основные этапы развития экономической науки.
5. Экономические блага и их классификация.
6. Экономические потребности и их классификация.
7. Экономические ресурсы и их виды.
8. Экономический выбор. Границы производственных возможностей и закон возрастания вмененных издержек (упущенных возможностей).
9. Рыночная экономика: сущность, особенности.
10. Рынок: структура, функции, преимущества, ограничения.
11. Экономические субъекты рыночной экономики: домохозяйство, фирма, государство.
12. Теоретические подходы к потребительскому спросу.
13. Понятие спроса.
14. Кривая спроса.
15. Понятие предложения.
16. Кривая предложения.
17. Формирование цены под влиянием спроса и предложения.
18. Эластичность: сущность, виды.
19. Эластичность спроса по цене.
20. Факторы, влияющие на эластичность спроса по цене.
21. Эластичность спроса по доходу: понятие, факторы, графическая интерпретация эластичности спроса по доходу, перекрестная эластичность.
22. Эластичность предложения: понятие, факторы.
23. Формирование спроса на отдельный товар.
24. Исследование индивидуального спроса на основе эффектов дохода и замещения.
25. Теория предельной полезности: понятие полезности и предельной полезности.
26. Использование теории предельной полезности для исследования спроса на товары различного качества.
27. Концепция кривых безразличия.
28. Мотивация поведения фирмы.
29. Издержки производства.
30. Краткосрочный и долгосрочный периоды.
31. Деятельность фирмы в краткосрочном периоде.
32. Экономическая прибыль.
33. Издержки производства в краткосрочном периоде.
34. Кривые издержек в краткосрочном периоде.
35. Издержки производства в долгосрочном периоде.

36. Принцип замещения факторов производства.
37. Эффект экономии за счет увеличения масштабов производства (эффект масштаба).
38. Использование метода изоквант для анализа издержек в долгосрочном периоде.
39. Основные правила поведения фирм в различных рыночных структурах.
40. Совершенная конкуренция.
41. Равновесие фирмы в краткосрочном периоде.
42. Равновесие в долгосрочном периоде.
43. Основные черты монополии.
44. Моноценовая монополия.
45. Многоценовая монополия. Ценовая дискриминация.
46. Картель как пример монополии.
47. Основные черты монополистической конкуренции.
48. Ценообразование при монополистической конкуренции.
49. Неценовая конкуренция.
50. Основные черты олигополии.
51. Ценообразование и производство в условиях олигополии.
52. Предложение экономических ресурсов.
53. Спрос на экономические ресурсы.
54. Оптимальное соотношение ресурсов.

Список литературы

1. Максимова, В.Ф. Микроэкономика: учебник /В.Ф. Максимова. – М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2012. – 496с.
2. Микроэкономика. Макроэкономика: сборник кейсов: учеб. пособие для преподавателей /под ред. С.Ф. Сергиной, А.В. Аносовой. – М.: Маркет ДС, 2010. – 384с.
3. Нуреев, Р.М. Курс микроэкономики: учебник /Р.М. Нуреев– М.: Норма: Инфра-М, 2010. – 576с.
4. Сборник задач по микроэкономике к «Курсу микроэкономики» Р.М. Нуреева / под ред. Р. М. Нуреева. —М.: Норма, 2005. — 432 с.
5. Тарасевич Л.С. Микроэкономика: учебник для бакалавров / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – М.: изд-во Юрайт, 2012. – 543с. – Серия Бакалавр.

Составитель

Миролюбова Анастасия Александровна

Практикум по микроэкономике

Редактор В.Л. Родичева

Подписано в печать 12.02.2015 Формат 60×84 1/16 Бумага писчая.
Усл.печ.л. 3,02 Уч.-изд.л. 3,35 Тираж 50 экз. Заказ

ФГБОУ ВПО Ивановский государственный
химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании кафедры
экономики и финансов ФГБОУ ВПО «ИГХТУ»

153000 г. Иваново, пр. Шереметевский, 7