

Тема 8. Монополистическая конкуренция и олигополия

Ответы и решения к заданиям

Задание 1.

А. Определим параметры оптимальной деятельности фирмы – объем производства и цену: $PR=25q-q^2-\frac{1}{3}q^3+5q^2-37q=-\frac{1}{3}q^3+4q^2-12q$; $PR'=-q^2+8q-12=0$; $q_1=2$; $q_2=6$; $PR''=-2q+8$. В силу того, что $PR''<0$ при $q>4$, оптимальным объемом выпуска будет $q=6$. Оптимальная цена составит: $p=25-6=19$.

В. Определим, находится ли максимизирующий прибыль продавец в состоянии краткосрочного или долгосрочного равновесия. Поскольку $PR=0$, равновесие – долгосрочное.

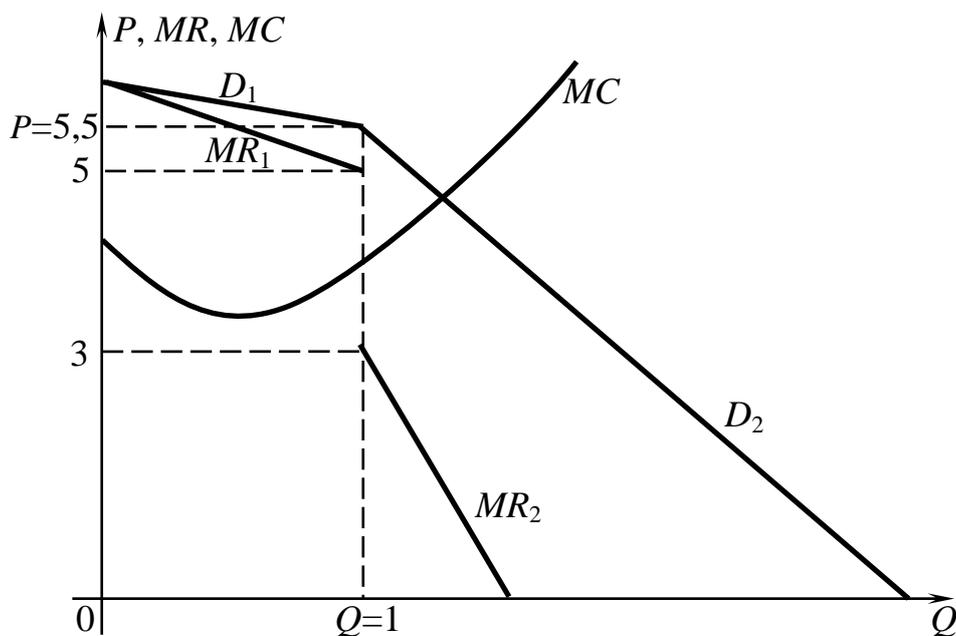
С. Определим избыток производственных мощностей и плату за разнообразие:

$$AC=\frac{1}{3}q^2-5q+37; AC'=\frac{2}{3}q-5=0; q=7,5; AC_{min}=18,25.$$

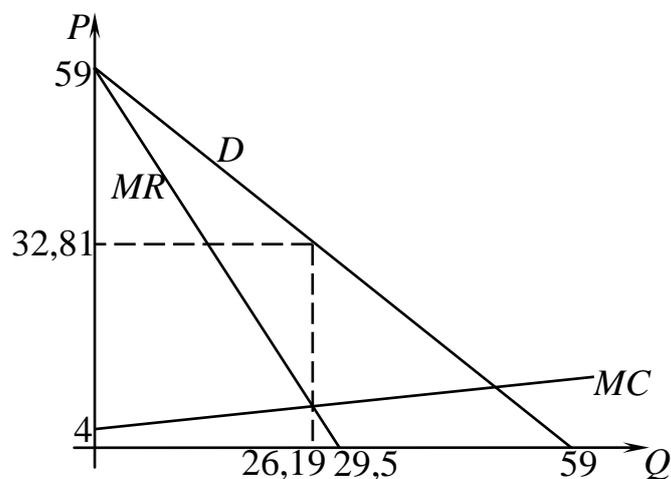
Избыток производственной мощности составит: $7,5-6=1,5$. Плата за разнообразие будет равна: $19-18,25=0,75$.

Задание 2. Ответ: $Q_n=16, P=2,2$.

Задание 3. Из данных задачи следует, что излом функции спроса происходит при $Q=1$. Максимальное значение функции прибыли соответствует тому объему производства, который находится на стыке двух участков спроса. Поэтому объем производства продукции данной фирмы-олигополиста будет равняться 1, а оптимальная цена составит 5,5. Разрыв предельного дохода будет иметь размеры от 3 до 5 единиц по стоимостной оси, и предельные издержки пройдут через этот промежуток при объеме производства в 1 единицу. При оптимальном объеме производства данной фирмы предельные издержки могут принимать диапазон значений от 3 до 5, когда они попадают в разрыв предельной выручки, не вызывая при этом изменения цены (см. рис. ниже).



Задание 4. Функция предельных издержек отдельной фирмы имеет вид: $MC = 3q + 4$. Исходя из соотношения между объемами выпуска каждой из фирм, участвующих в картельном сговоре, и картеля в целом ($q = \frac{Q}{30}$) получим функцию предельных издержек картеля: $MC = 0,1Q + 4$. Приравнявая ее по условию максимизации прибыли предельной выручке объединения фирм: $MC = 0,1Q + 4 = 59 - 2Q = MR$, находим объем производства картеля, который составит $Q=26,19$. При этом каждый его член будет выпускать $q=0,87$ единиц продукции при цене $P=32,81$ (см. рис. ниже).



Задание 5.

А. монополист, осуществляющий совершенную ценовую дискриминацию, получал бы прибыль в размере 2;

В. совокупный избыток на рынке дуополии Бертрана был бы равен 2.

Задание 6. Используя метод обратной индукции можно прийти к выводу, что «отраслевой монополист» не делает инвестиции, «потенциальный конкурент» вторгается, в свою очередь «отраслевой монополист» не меняет цену.

