

**Микроэкономика-α****Листок 6.** Монополия и всё-всё-всё**Преподаватели:** Ирина Зороастрова**Составитель:** Ирина Зороастрова**Дедлайн:** 11 августа 2023 года, 21:00 МСКЗадачи в этом листке можно сдавать **только по порядку.****Задача 1.** Слаймы монополиста

Скорпиус – единственный в Галактике производитель суперсветящихся слаймов. Поэтому его бизнес вполне успешен. Рыночный спрос на его продукцию описывается функцией $Q = 1000 - 5P$, где P – цена одного слайма в галактических монетах, а Q – количество слаймов. Издержки, связанные с производством каждого слайма, равны 100 монетам. Остальные необходимые для ведения бизнеса расходы составляют в сумме 8000 монет, и не зависят от объема производства.

а) Какую максимальную прибыль способен получить Скорпиус? Сколько слаймов и по какой цене он должен для этого продавать?

б) Приведите графическое обоснование выбора выпуска и цены слаймов в координатах $Q - P$ (Q – по горизонтальной оси, P – по вертикальной оси).

в) (дополнительный пункт – вне зачета) Галактический Совет подумывает обложить Скорпиуса потоварным налогом t . Производителю придется заплатить в казну t монет с за каждый произведенный слайм. Найдите зависимость прибыли Скорпиуса от выпуска и ставки налога $\Pi(Q, t)$. Чему будет равна его максимально возможная прибыль при $t = 20$? Будет ли он изменять объем выпуска по сравнению п.а)?

Задача 2. Серый и капуста

Бизнес-консультант Серый изучил состояние дел на ферме «Сочная капуста». Он убедился, что спрос, предельная выручка и предельные издержки точно описываются линейными функциями. И представил следующую таблицу:

Q	0	5	10	15	20
P	50		40		
MR		40	30		
MC	0	15			
VC		37,5	150	337,5	600
TC	100				

а) Для выработки решения о выпуске, максимизирующем прибыль, Серому достаточно приведенных данных. Однако акционеры фермы, Семеро Козлят, не вполне ему доверяют и просят представить более подробную информацию. Успокойте акционеров – внесите в таблицу недостающие значения.

б) Какой объем выпуска рекомендовал Серый для максимизации прибыли? Какую прибыль сможет заработать ферма в этом случае? Объясните полученные результаты.

Задача 3. Булка&Точка

Бургерная Булка&Точка работает на рынке, где конкуренты отсутствуют. Свои бургеры она продает по единой цене, ориентируясь на функцию рыночного спроса $Q_D = 150 - 6P$, где P – цена бургера, ден.ед., а Q – объем продаж, тыс.шт. Все ингредиенты компания закупает у поставщиков. Предельные издержки ее деятельности составляют 15 ден.ед. Однако Булка&Точка рассматривает

возможность приобретения собственной пекарни, что позволит сократить предельные издержки в 3 раза.

- а) Изменится ли цена бургеров, если пекарня будет приобретена?
- б) Какую максимальную сумму готова заплатить Булка&Точка за приобретение пекарни?

Задача 4. Ученый бизнесмен

В городе Лукоморье опытный бизнесмен Ученый продает звенья золотой цепи по оптимальной для себя цене. Зная годовую функцию спроса $Q_D = 100 - 2P$ (где P — цена одной цепи в сказочных монетах, а Q — количество звеньев цепи), Ученый устанавливает цену, при которой эластичность спроса по цене равна $(-7/3)$. Средние издержки продажи 1 звена цепи постоянны и не зависят от объема продаж. Ученый, конечно же, заинтересован в максимизации прибыли.

а) Какое количество звеньев цепи за год и по какой цене продает Ученый? Каковы средние издержки продажи 1 звена? Какую выручку и какую прибыль он получает?

б) С нового года все продажи в Лукоморье облагаются данью, размер которой фиксирован и составляет 90 монет. Других изменений в экономике не предвидится. На сколько % изменится прибыль Ученого? Выгодно ли ему изменить цену в новом году? Объясните.

Задача 5. Сопевщание в театре

Первоначально зрительский спрос на представление спектакля «Мартышка и значки» был таков, что при цене $P = 6$ ден.ед. билеты готовы купить 100 зрителей, а при ценах от $P = 106$ ден. ед. и выше число желающих купить билеты равно нулю. Однако вскоре после премьеры постановка стала культовой, поэтому спрос на каждое представление спектакля вырос на 100%. Издержки театра на одно представление составляют 1000 ден.ед., число посадочных мест равно 200. Все места равноценны между собой.

а) Запишите старую и новую функции спроса в виде $Q(P)$, где P — цена одного билета в рублях, а Q — количество приобретаемых билетов. Постройте графики обеих функций на одном рисунке.

б) На совещании у Директора театра обсуждалось, какой должна быть заполняемость зала, т.е. объем продаж билетов, в новой ситуации. Несколько сотрудников представили свои соображения:

1. Главный Администратор: «Оптимальная заполняемость зала составляет 75% от числа посадочных мест»;
2. Главный Экономист: «Оптимальная заполняемость зала составляет 53% от числа посадочных мест»;
3. Главный Бухгалтер: «Заполняемость должна соответствовать максимальной выручке».

Какой(-ие) из предложенных вариантов выбрал Директор театра, заинтересованный в максимизации прибыли? Определите оптимальный объем продаж билетов на одно представление, цену билета и размер прибыли театра от представления.