

**Микроэкономика-а****Листок 5.** Что такое эластичность и зачем ее измерять**Преподаватели:** Ирина Зороастрова**Составитель:** Ирина Зороастрова**Дедлайн:** 9 августа 2023 года, 21:00 МСКЗадачи в этом листке можно сдавать **только по порядку.****Задача 1.** Чему равна эластичность

Оцените эластичность спроса по цене, если:

- а) при росте цены на 2% объем спроса снизился на 5%
- б) при росте цены на 3% выручка выросла на 2%
- в) (дополнительный пункт - вне зачета) при росте цены на 4% выручка снизилась на 3%
- г) при любом изменении цены выручка остается постоянной и равной 100 (запишите подходящую функцию спроса).

Задача 2. Проблемка с докладом

Готовясь выступить с докладом на тему «Эластичность линейного спроса» Артем заранее подготовил пример: рассчитал и заполнил таблицу для функции $Q^D = 300 - 5P$. Но младший брат Артема ухитрился испортить презентацию. Прямо перед выступлением Артем с огорчением увидел, что Малыш стер на планшете часть таблицы и графиков

- а) Помогите Артему как можно быстрее восстановить утраченные значения:

P	Q	E_P	TR
20			
		-4	
			max

- б) Артем разместил точно друг под другом 2 координатные плоскости: $Q(P)$ (Q — по горизонтальной оси, P — по вертикальной) и $TR(Q)$ (Q — по горизонтальной оси, TR — по вертикальной). Восстановите на них графики функций спроса $Q^D(P)$ и выручки $TR(Q)$, отметьте точки пересечения с осями координат, покажите максимальный размер выручки на обоих графиках.

Задача 3. Грибные истории

Жители Чернолесья любят чипсы из лисичек. В июне рыночная цена на чипсы составляла 10 монет, а равновесный объем потребления 40 мешков.

- а) Из-за большого урожая лисичек в июле цена чипсов упала до 9 монет. Поэтому потребление увеличилось до 45 мешков. Эластичен ли спрос на чипсы по цене? Приведите необходимые расчеты.

- б) В августе цена на чипсы не менялась, но доход жителей (все они зарабатывают сбором полезных трав) вырос на 8%, поэтому потребление увеличилось еще на 9 мешков. Каким товаром являются чипсы для жителей Чернолесья? Приведите необходимые расчеты.

- в) В сентябре цены на чипсы из лисичек, как и доходы жителей, больше не менялись. Но на 4% снизилась цена на чипсы из подосиновиков, что привело к уменьшению потребления чипсов из лисичек до уровня июля. Как воспринимают эти два товара жители Чернолесья? Приведите необходимые расчеты.

Задача 4. Прогноз компании

Производитель спортивных товаров EKIN оценил эластичность спроса на свои футболки следующими значениями: эластичность спроса по цене $(-0,8)$, эластичность по доходу потребителей $(+1,2)$, перекрестная эластичность по рыночной цене лонгсливов $(+1,6)$. В июне компания успешно продала 20 тыс. футболок. Поэтому в июле она считает возможным увеличить цену на 4%.

а) Какие изменения объема продаж и выручки прогнозирует EKIN, считая что доходы потребителей и цены на лонгсливы останутся неизменными?

б) Из аналитических обзоров стало известно, что в июле ожидается одновременный рост доходов покупателей на 3% и падение цены лонгсливов на 2%. Как изменится прогноз выручки EKIN с учетом этой информации?

в) (*дополнительный пункт - вне зачета*) Один из старых менеджеров EKIN настаивает на недопустимости снижения объемов продаж футболок. Учитывая информацию п.б), как следует изменить цену EKIN в июле, чтобы объем продаж остался неизменным?

Задача 5. Важное задание

Мэрия собирает информацию о рынке леденцов на палочке. Уже известно, что спрос и предложение на нем линейны, равновесная цена составляет 20 руб., а равновесный объем продаж 30 тыс.шт. в день. Также удалось установить, что эластичность спроса составляет $(-2/3)$, а эластичность предложения $4/3$. Стажеру Ане поручено установить функции спроса и предложения, а затем просчитать последствия ценового регулирования. Аня записала функцию спроса в виде $Q_d = a - bP$, функцию предложения в виде $Q_s = c + dP$ (где Q - количество леденцов в тыс.шт., P - цена в руб.) и надолго задумалась. Помогите Ане:

а) разобраться, какие значения (положительные или отрицательные) могут принимать коэффициенты a, b, c, d для этих функций;

б) найти функцию спроса;

в) найти функцию предложения;

г) (*дополнительный пункт - вне зачета*) определить объемы спроса и предложения, если мэрия решит установить фиксированную цену леденцов на 25% ниже равновесной. Избыток или дефицит будет наблюдаться на рынке в этом случае?