

**Микроэкономика-β****Листок 8.** Монополия и два рынка**Преподаватели:** Александр Николаевич Челеховский**Составитель:** Даник Березин**Дедлайн:** 17 августа 2023 года, 21:00 МСКЗадачи в этом листке можно сдавать **только по порядку**.

★ Во всех задачах предполагайте бесконечную делимость и иллюстрируйте оптимальный выбор Кассандры графически.

**Задача 1.** Погадаем?

Гадалка Кассандра — эксперт в гадании по огурцам. Она живет в деревне Неудачино, а её услуги пользуются большой популярностью среди местных жителей, ведь Кассандра является единственной провидицей в округе. Спрос на гадания в Неудачино:

$$Q_D = 92 - P_D$$

Также у гадалки есть издержки на огурцы:

$$TC_c = 0,5Q^2 - 4Q + 20$$

Считайте, что для одного гадания нужен один огурец.

**а)** Определите равновесные цену гаданий в Неудачино, их количество и прибыль Кассандры. Проиллюстрируйте равновесие графически.

**б)** В 2020 году на мир сошла хворь, но благодаря ей провидица смогла предоставлять свои услуги по видеосвязи в деревне Удачино. Цена на гадания по огурцам в Удачино равна  $P = 60$ . Как изменится ответ на предыдущий пункт с появлением нового рынка, если у жителей Неудачино нет возможности покупать услуги по видеосвязи по тарифу для жителей Удачино?

**Задача 2.** А нужно ли гадать?

Из предыдущей задачи вы знаете, что провидица Кассандра работает в двух деревнях — Удачино и Неудачино (спрос, издержки и цена соответствуют описанным ранее). Как оказалось, проводя гадания в Удачино, Кассандра использовала бесплатную пробную подписку на видеосервис, которая волею судеб закончилась. Дополнительные издержки на подписку составляют:

$$TC_s = \frac{3300 - 33Q^2 + 528Q}{33}$$

Найдите равновесные цену гаданий в Неудачино, количество гаданий и прибыль Кассандры. Будет ли оракул работать в Удачино, если ей все еще нужны огурцы для работы?

**Задача 3.** Ручка золотится

Шли месяцы, а могущество гадалки Кассандры росло. Число желающих узнать свое будущее в Неудачино увеличилось и теперь спрос в деревне составил:

$$Q_N^D = 100 - P_N^D$$

Вместе с тем, предсказания оракула были настолько хороши, что жители Удачино совсем перестали ходить к местным чародейкам и знахаркам и стали записываться только на онлайн-сессии к Кассандре. Таким образом, спрос в Удачино принял следующий вид:

$$Q_U^D = 50 - 0,5P_U^D$$

Издержки на огурцы так же выросли (ведь для того, чтобы гадания были лучше, огурцы должны быть подороже):

$$TC_c = Q^2 - Q$$

Издержки на подписку так же изменились:

$$TC_s = Q_u^2 - Q_u + 150$$

Помимо этого известно, что во время духовной практики духи обратились к Кассандре с наказом не дискриминировать клиентов, а Кассандра не может послушаться духов. Найдите равновесные цену и количество гаданий.

#### **Задача 4.** А можно ли позолотить больше?

Определите цены и объёмы продаж в деревнях, если духи сняли с Кассандры кармический запрет на дискриминацию деревень? Если у вас получаются некрасивые количества, то округляйте их до одного знака после запятой.

#### **Задача 5.** А что говорит Ваша интуиция?

После начала дискриминации деятельностью Кассандры заинтересовалась Всемирная Федерация Колдунов и Колдуний. Несмотря на то, что во ВФКиКе собрались великие умы, экономистов среди них не нашлось. И потому Кассандру попросили объяснить, как ей удалось увеличить прибыль с гаданий. Помогите провидице интуитивно объяснить разницу между ответами двух предыдущих задач.