

Олимпиада по экономике 11-х класс.
ВТОРОЙ ОТБОРОЧНЫЙ ТУР. ЗАДАЧИ.

Время выполнения 180 минут

Всего за задачи 100 баллов

Задача 1 (22 балла).

В закрытой экономике очень маленькой страны Tutanetam на рынке орхидей равновесие установилось при цене $P = 25$ у.е., объеме продаж $Q = 30$ тыс. ед. Известно, что при цене 32,5 у.е. никто не покупает орхидеи. Кроме того, в равновесии эластичность спроса по модулю в 2 раза превышает эластичность предложения (функции спроса и предложения имеют линейный вид).

1) Восстановите функции спроса и предложения. (7 баллов, в т.ч. Q_d - 2 балла, Q - 5 баллов)

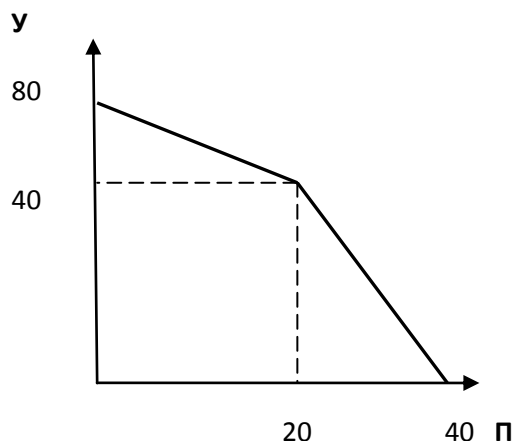
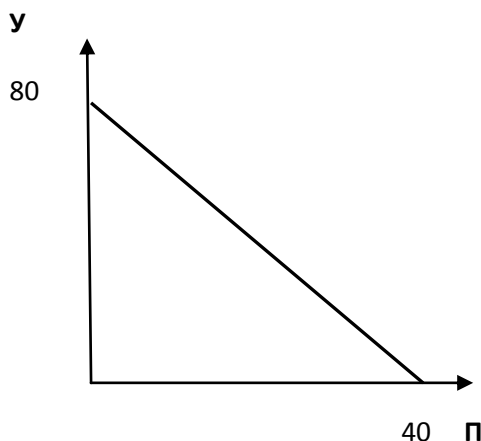
2) На мировом рынке цена орхидей составляет $P = 15$ у.е., поэтому страна Tutanetam начинает импортировать орхидеи. Какую выручку получают импортеры орхидей, если правительство страны проводит политику свободной торговли? (1 балл). Покажите эту ситуацию на графической модели. (3 балла)

3) Союз предпринимателей страны успешно лоббирует меры по защите национального рынка орхидей. Правительство страны устанавливает квоту на ввоз орхидей, в результате выручка импортеров снижается на $1/3$ (новая выручка 1 балл). Какую квоту установило правительство? По какой цене теперь продаются орхидеи в стране Tutanetam? (6 баллов). Графически покажите эти изменения. (2 балла)

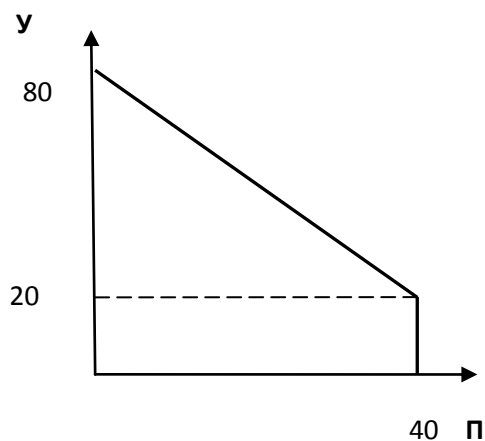
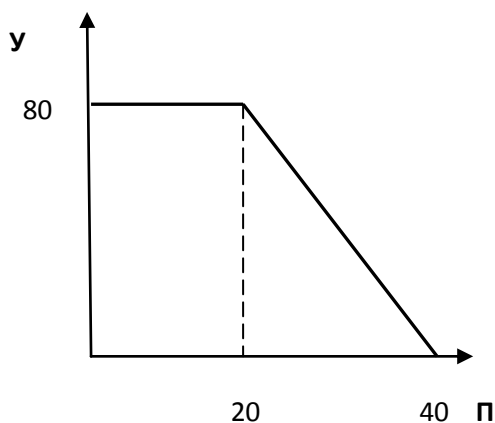
Задача 2 (22 балла)

Ксюша только недавно начала изучать экономику в школе. А прошлым летом Ксюша гостила у своего дяди. Дядя Ксюши - фермер, он разводит перепелов и уток. Утки несут яйца круглый год, а перепелки, только в относительно теплое время года. Если дядя будет разводить только уток, то сможет произвести 80 тыс. штук яиц в год, а если только перепелов, то 40 тыс. штук. Ксюша построила несколько вариантов кривой производственных возможностей дядиной фермы (КПВ). Но, сомневается, есть ли среди них правильный.

1) Помогите, пожалуйста, найти правильный вариант КПВ, если Ксюша уверена, что альтернативную стоимость она рассчитала верно (5 баллов). Ответ обоснуйте (4 балла).



XXI МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ ШКОЛЬНИКОВ
«СИБИРИАДА. ШАГ В МЕЧТУ»



2) Недавно дядя обратился к Ксюше за советом. Последнее время он испытывает материальные затруднения и больше 100 тыс. рублей вложить в производство не сможет. На производство одного утиного яйца расходы составляют 2 руб, а на перепелиное яйцо -1 руб. Постройте **новую** КПВ фермера (10 баллов).

3) Дяде предложили заключить выгодный договор на производство 26 тыс. утиных яиц в год. Помогите, пожалуйста, Ксюше ответить на вопрос дяди, на какое максимальное количество перепелиных яиц в год он может заключить дополнительный договор (3 балла).

Задача 3 (16 баллов)

В деревне Простоквашино фермер Шариков единственный в регионе разводит кроликов. Спрос на мясо кроликов задан функцией $Q_d = 2000/p^2$ (где P - тыс. руб, цена мяса за кг, Q -кг количество мяса). Затраты описаны функцией $TC = 0,1Q + 1500$ (Q -кг количество мяса)

А) Найдите, сколько кг мяса кроликов производит Шариков, по какой цене продает, какую прибыль получает, если он стремится максимизировать прибыль (8 баллов)

Б) Кот Матроскин открыл в Простоквашино мастерскую по выделке шкурок. Матроскин охотно закупает у Шарикова невыделанные шкурки кроликов, спрос на которые $Q_d = 11000 - 10000P$ (где P - цена шкурки, тыс руб, $Q_{ш}$ - количество шкурок). Шариков хорошо кормит своих кроликов, поэтому взрослый кролик в среднем дает 5 кг мяса.

Какую прибыль получит фермер Шариков, если он будет сдавать шкурки кроликов коту Матроскину? (8 баллов)

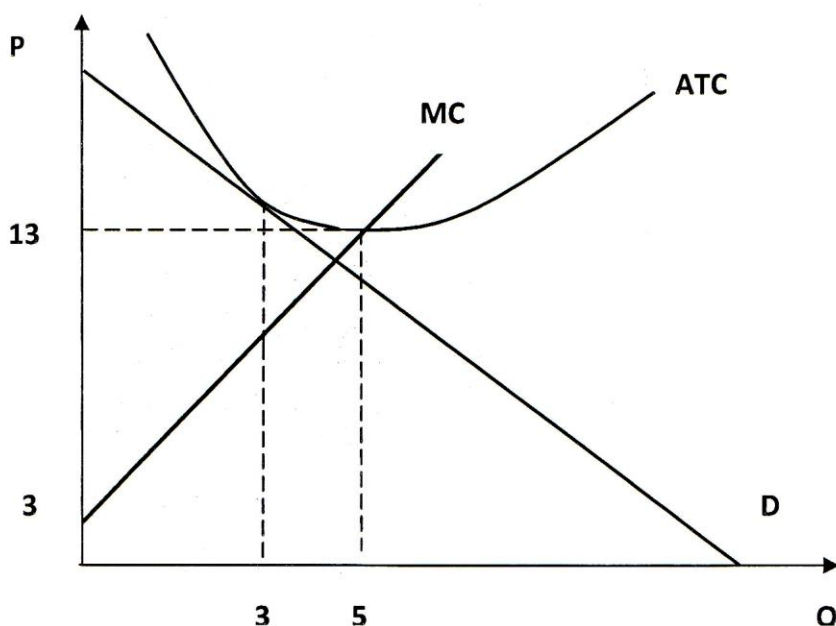
Задача 4 (20 баллов).

В стране X темп прироста номинальных доходов за 2013 год составил 57,5%. В прошлом году дефлятор ВВП был равен 1,25, а в текущем году составил 1,75 (по сравнению с базовым годом) Кроме того, во втором квартале 2013 года была проведена налоговая реформа, которая привела к изменению уровня налогообложения. До реформы ставка налога на доходы составляла 10%. Определите, как изменилась ставка налогообложения, если реальный располагаемый доход в стране остался на прежнем уровне?

Задача 5. (20 баллов)

Про фирму "Клон" известно, что она монополист. В данный момент фирма максимизирует прибыль, производя 3 единицы продукта. Кроме того, известно, что эластичность спроса при оптимальном производстве равна (-2). Минимальное значение средних общих издержек составляет 13 у.е. Другая необходимая информация представлена на рисунке.

- 1) Запишите функцию спроса на продукт фирмы "Клон". (14 баллов)
- 2) Определите величину общих постоянных издержек фирмы (6 баллов)



Начальник управления образовательной политики
министерства образования, науки и
инновационной политики Новосибирской области



[Handwritten signature]

В.Н. Щукин