

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

Олимпиада по экономике для учащихся 10-х классов 2013 год.
ОТБОРОЧНЫЙ ТУР. ЗАДАЧИ. РЕШЕБНИК

Время выполнения 180 минут

Задача 1

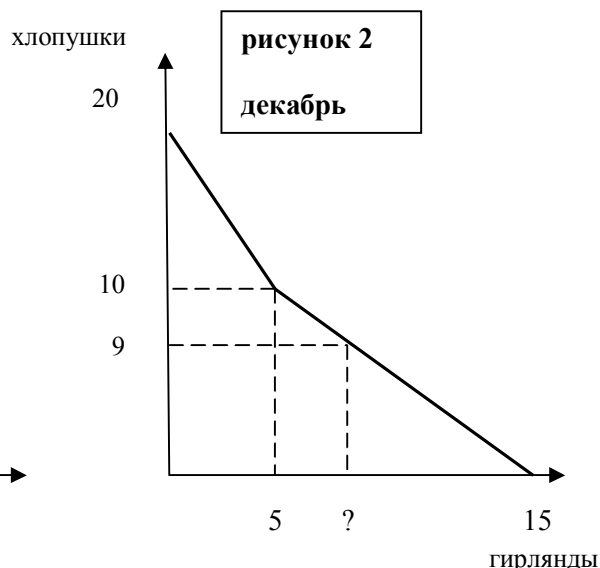
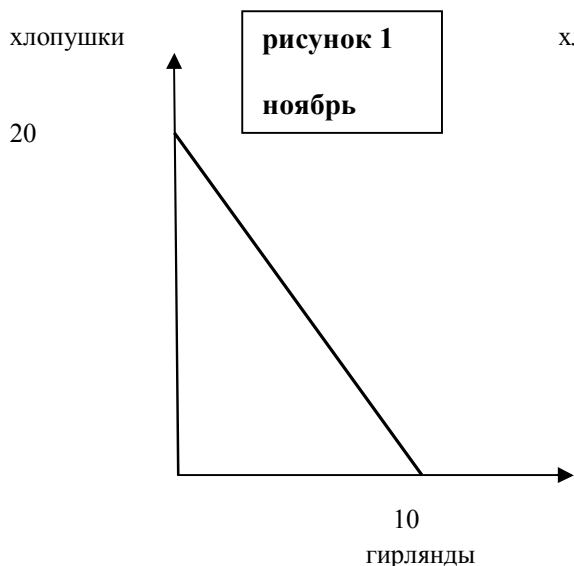
В маленьком городке N школьники очень любят чипсы. На рынке чипсов в городке N спрос и предложения линейны. Известно, что в равновесии спрос и предложение имеют единичную эластичность. Кроме того, известно, что при цене 80 рублей и выше школьники чипсы не покупают вообще, и продать более 480 пачек в день не удастся. Мэрия городка N, беспокоясь о здоровье школьников, установила фиксированную цену на чипсы, после чего на рынке возникли излишки 300 пачек чипсов.

- 1) Запишите функции спроса и предложения на рынке чипсов в городке N.
- 2) Какую цену установила мэрия городка?
- 3) Постройте графическую модель данной ситуации.

Задача 2

У гр.Палкина есть 200 рублей, которые он готов потратить на елочные украшения. На первом рисунке представлена бюджетная линия гр. Палкина на гирлянды и хлопушки фирмы "Елка" в ноябре. В декабре фирма провела предновогоднюю торговую акцию. На втором рисунке представлена бюджетная линия гр. Палкина в условиях предновогодней акции.

- 1) Опишите, какую предновогоднюю акцию проводила фирма "Елка" в декабре, (ответ обоснуйте расчетами). 2) Сколько гирлянд смог купить в декабре гр. Палкин, если он приобрел 9 хлопушек?



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

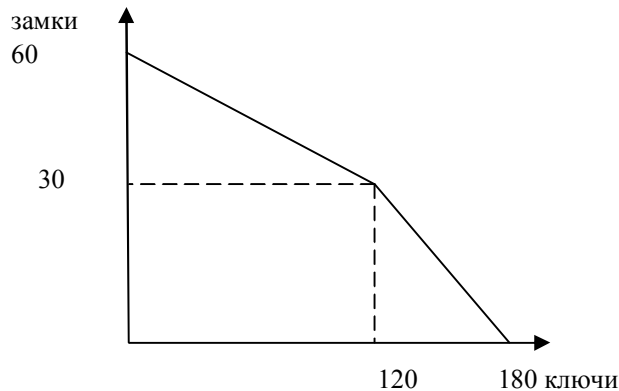
Задача 3

Запасы нефти на начало XX в. составляли 20 млрд. баррелей. Известно, что человечество тратит не менее 50 млн баррелей в год. До начала 2001 г. было истрачено 10 млрд. баррелей, с середины XX в. по конец 2008 г. - тоже 10 млрд. баррелей.

Доказать, что при сохранении средних объемов расходования, сложившихся в период 2001-2008 гг., нефть закончится не позднее 2036 г.

Задача 4

Рома и Юра соседи. Они открыли мастерскую по производству замков и ключей. Одно готовое изделие состоит из 1 замка и 4х ключей. На рисунке показана кривая производственных возможностей (КПВ) мастерской за одну неделю.



1) Сколько готовых изделий производит мастерская за одну неделю?

2) Через год Юра переехал жить в другой город. Теперь каждый из них имеет собственную мастерскую. Постройте КПВ этих мастерских. (известно, что Юра предпочитал делать ключи, когда они жили по соседству).

3) Мастерские по-прежнему производят только готовые изделия. Как изменилось общее количество изделий через год?

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

Задача 5

Рождественские каникулы Никита и его друзья провели на базе отдыха "Лазурный берег" и сделали множество фотоснимков. Никита решил напечатать 16 фотографий. Обойдя все фотолаборатории, он выяснил, что наиболее выгодные условия в лаборатории «Миллениум» - 4 рубля за фотографию, при заказе от 1 до 29 штук, и 3 рубля 50 копеек – при заказе 30 и более фотографий. Его знакомый, Фома, тоже желает получить те же 16 фотографий. Фома уверен, что независимо от количества фотографий каждая будет стоить 4 рубля (Фома пожалел свое время и не дошел до «Миллениума»). Предприимчивый Никита быстро сообразил, что можно сэкономить на печати фотографий, если объединиться с Фомой.

-Послушай, Фома, - сказал Никита, - У меня есть предложение, от которого ты не сможешь отказаться. Я напечатаю тебе 16 фотографий, и возьму с тебя всего 3 рубля 99 копеек за фотографию.

«Тут что-то не так», - подумал Фома. «Не вериться, что он хочет просто сделать мне подарок. Никита наверняка хочет сам сэкономить. Пожалуй, с ним можно поторгаться» (скряга Фома никогда не упускал случая сэкономить как можно больше)

- Знаешь, Никита, пожалуй, я бы с тобой согласился, если бы цена была немного ниже.

До какого значения Никита может снижать цену на фотографии для Фомы, чтобы получить выгоду?