

**ХІХ МЕЖРЕГІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧЕСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ
ШКОЛЬНИКОВ «СИБИРИАДА. ШАГ В МЕЧТУ»**

Бердск, 2012 г.

Олимпиада по економіці для учащихся 8—11-х классов

11-й класс

Дата написания	29 февраля 2012 г.
Количество задач	6
Сумма баллов	90
Время написания	2 часа 30 минут

Задание	1	2	3	4	5	6	Сумма
Баллы							
Подпись							

Код участника:

Класс: 11-й

Фамилия, имя, отчество:

Регион:

Код участника:

Задача № 1 (15 баллов)**Монополист, эластичность и оптимум**

Известно, что месячный спрос на продукцию монополиста линейен и при объеме производства и продаж менее 80 ед. товара характеризуется как эластичный, а при объеме производства и продаж более 80 ед. товара — как неэластичный. Максимум выручки монополист может получить, если будет продавать продукцию по цене 50 *эконо* за единицу товара. Средние переменные издержки монополиста не зависят от объема производства и равны 30 *эконо*, а величина его средних постоянных издержек при оптимальном объеме производства на 40% меньше величины предельных издержек при объеме производства, обеспечивающем монополисту максимум выручки.

- а) *Рассчитайте величину общих постоянных издержек монополиста.*
- б) *Определите максимальную прибыль монополиста.*
- в) *Покажите решение на графике, указав на нем величину общих постоянных издержек и прибыль монополиста.*

Задача № 2 (18 баллов)

Путешествие Карлсона

Карлсон собирается в путешествие по крышам столиц европейских государств. Он предусмотрительно решил запастись всем необходимым и, прежде всего, любимыми продуктами — медом и вареньем. На их покупку у Карлсона есть всего 800 крон, и от того, сколько на эти деньги можно купить меда и варенья, зависит, сколько дней он сможет путешествовать. Дневной рацион Карлсона известен — 2 баночки меда и 3 баночки варенья. Известны и цены на любимые продукты Карлсона — одна баночка любого лакомства стоит 20 крон.

- а) *Изобразите графически множество всех доступных Карлсону наборов (на оси Ox указывайте количество баночек с медом, а на оси Oy — количество баночек с вареньем) и рассчитайте, сколько дней намерен путешествовать Карлсон.*
- б) *Узнав о планах Карлсона, продавец варенья предложил ему получить дисконтную карту, которая дает право на скидку в 50%, но только если Карлсон купит у него сначала 10 баночек варенья по цене без скидки. Покажите на графике, как изменится множество всех доступных Карлсону наборов, и оцените, сколько дней теперь сможет путешествовать Карлсон.*
- в) *Продавец меда тоже решил поддержать Карлсона и предложил ему купить **одну** коробку меда (в коробке 25 баночек) со скидкой 26%. Однако, если меда надо больше, то его придется докупать по цене без скидки, а если покупать меньше коробки, то скидки тоже не будет. Покажите на графике, как теперь изменится множество всех доступных Карлсону наборов, и оцените, сможет ли Карлсон в этом случае еще продлить путешествие.*

Задача № 3 (15 баллов)**Рациональная аренда — 2**

Молодой преподаватель экономики снимает квартиру в городе N. В начале каждого месяца он платит за аренду 26 000 руб., снимая деньги со своего счета в банке. Ежемесячно на сумму остатка на счете банк начисляет 1 %.

Придя в начале очередного месяца за деньгами, хозяин квартиры предложил молодому экономисту следующую «делку»: если сейчас арендная плата будет внесена сразу за k месяцев, то арендная плата за каждый из этих месяцев составит 25 000 руб. Значение k определяет сам арендатор.

Стоит ли экономисту соглашаться на это предложение? Если да, то каково оптимальное для него значение k ?

При решении учитывайте, что до окончания договора аренды остается ровно год, и преподаватель, принимая решение, максимизирует сумму, которая останется у него на счете на эту дату. Кроме того, предполагайте, что сумма, которая имеется на счету у арендатора, достаточно велика: ее хватит для оплаты аренды в течение года при любом выбранном варианте.

Задача № 4 (17 баллов)**Торговля гаджетами**

В двух соседних странах функции внутреннего спроса и предложения гаджетов линейны. После того, как в начале 2011 года страны начали торговать друг с другом, стало известно, что в стране-импортере цена гаджета изменилась на 6 ден. ед., а функция импорта описывается уравнением $Imp = 80 - 5P_W$, где P_W — равновесная мировая цена (ден. ед.). О стране-экспортере известно, что увеличение разрыва между равновесной мировой ценой и равновесной внутренней ценой на 1 ден. ед. приводит к увеличению потенциальных объемов экспорта на 10 ед.

- а) *Определите мировую цену и объемы международной торговли, если расходы на транспортировку гаджетов из страны в страну отсутствуют.*
- б) *После наступления 2012 года в стране-экспортере произошли некоторые изменения. Во-первых, теперь приходится платить фирме-посреднику по t ден. ед. за каждый перевозимый гаджет. Во-вторых, в стране была внедрена технология, снизившая издержки, и позволившая производить на 10 гаджетов больше при любом уровне цены. В результате этих изменений объемы торговли гаджетами между странами сократились на треть. Определите, сколько приходится платить фирме-посреднику за перевозку одного гаджета, и как изменились доходы от экспорта и расходы на импорт в обеих странах.*

Задача № 5 (10 баллов)**Два индекса**

Пусть I_1 — величина, показывающая, во сколько раз в текущем периоде подорожал по сравнению с прошлым набор товаров и услуг, который потребитель покупал в прошлом периоде, а I_2 — величина, показывающая, во сколько раз в текущем периоде подорожал по сравнению с прошлым набор товаров и услуг, который потребитель покупает в текущем периоде. *Какая из этих величин, скорее всего, будет больше? Объясните свой ответ.*

Задача № 6 (15 баллов)**Оценка эластичности**

Ценовая эластичность спроса на практике измеряется с использованием сложных статистических методов. Ниже приводятся два простых метода, которые дают предпринимателям возможность составить представление о степени эластичности спроса на их продукты.

Метод 1. Задайте клиенту два вопроса:

- 1) Сколько вы сейчас платите за единицу моего продукта? Назовем это ценой P_1 ;
- 2) При какой цене вы вообще перестали бы покупать мой продукт? Назовем это ценой P_2 .

Чувствительность спроса к изменению цены зависит от отношения P_2 к P_1 . Чем это отношение больше, тем менее эластичен спрос.

Метод 2. Представьте себе, что произошло снижение цены вашего продукта. Задайте себе два вопроса.

1) На сколько увеличилась выручка благодаря продаже дополнительных единиц продукции? Назовем ответ на этот вопрос величиной A .

2) На сколько уменьшилась выручка от продаж из-за более низкой цены продукции? Назовем ответ на этот вопрос величиной B .

Тогда о степени чувствительности спроса к изменению цены можно судить по отношению A/B . Чем оно больше, тем эластичнее спрос.

Используя микроэкономическую теорию, покажите, что эти методы действительно дают верное представление о степени эластичности спроса для случая линейных функций спроса.