

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ**

для учащихся **10 классов**  
время написания **240 минут**  
общее количество баллов **-200**

**01 марта 2014 г.**

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

**Тест 1.**

Этот раздел состоит из 10 вопросов с несколькими вариантами ответов, из которых нужно выбрать единственный. Верный ответ оценивается в 2 балла. Всего – 20 баллов.

**Тест 2.**

Этот раздел содержит 5 задач. Верный ответ оценивается в 10 баллов. Всего - 50 баллов.

**Время выполнения тестовых заданий 40 минут.**  
**Максимальное количество баллов- 45 баллов.**

===== Тест 1 =====

Из нескольких вариантов нужно выбрать **ЕДИНСТВЕННЫЙ** верный ответ.

**1. В связи с открытием новых кинотеатров цена и величина спроса и на билеты в кино изменились на 30 %. Как изменилась выручка кинотеатров?**

- 1) Выросла на 6%
- 2) Снизилась на 6%
- 3) Выросла на 9%
- 4) Снизилась на 9%

**2. Доллар можно купить за 35 руб., евро можно продать за 49 руб. Сколько долларов можно купить за один евро?**

- 1) 1 евро = 1,2 доллара
- 2) 1 евро = 1,4 доллара
- 3) 1 евро = 0,71 доллара
- 4) 1 евро = 0,92 доллара

**3. Резкое снижение стоимости проезда по железной дороге, в связи со снижением издержек перевозок, приведет к тому, что на рынке авиаперевозок произойдет:**

- 1) рост и равновесной цены, и равновесного объема продаж;
- 2) рост равновесной цены и снижение равновесного объема продаж;
- 3) снижение и равновесной цены, и равновесного объема продаж;
- 4) снижение равновесной цены и рост равновесного объема продаж;

**4. Отрицательным внешним эффектом деятельности завода по производству краски является:**

- 1) падение спроса на краску ;
- 2) уменьшение цен на краску;
- 3) уменьшение числа туристов, опасющихся неблагоприятной экологии региона;
- 4) уменьшение применения ручного труда в строительстве.

**5. Фирма, которая является совершенным конкурентом и на рынке труда и на товарном рынке будет нанимать работников, исходя из условия**

- 1)  $P * MP = W$ ;
- 2)  $P / W = MP$ ;
- 3)  $MR * MP = W$ ;
- 4)  $MR / MP = W$ .

**6. Особенность фирмы-монополиста состоит в том, что:**

- 1) при любом объеме производства фирма получает максимальную прибыль;
- 2) спрос на ее продукцию является абсолютно эластичным;
- 3) у фирмы отсутствует кривая предложения;
- 4) фирма выбирает неэластичный участок кривой спроса.

**7. Бюджетный дефицит возникает, если...**

- 1) возрастают государственные расходы;
- 2) сокращаются налоги;
- 3) государственные доходы превышают государственные расходы;
- 4) государственные расходы превышают государственные доходы.

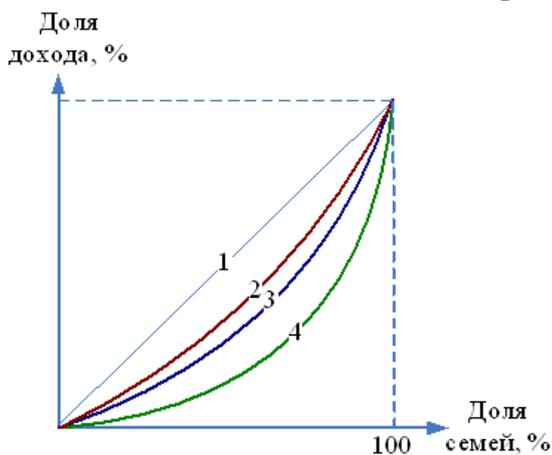
**8. Предположим, что фирма в условиях несовершенной конкуренции, производит 100 единиц, и при этом наблюдается такая ситуация:  $P = \$10$ ,  $MR = \$8$  и  $MC = \$9$ . Что следует делать фирме, если ее целью является максимизация прибыли?**

- 1) Никаких изменений, она уже максимизирует прибыль.
- 2) Увеличить  $Q$  и снизить  $P$ .
- 3) Увеличить  $Q$  и увеличить  $P$ .
- 4) Снизить  $Q$  и увеличить  $P$ .

**9. В отрасли 40 фирм. Ни одной из них не принадлежит более 3% от общего объема продаж на рынке. Продукт на рынке является дифференцированным. Такая отрасль, скорее всего, представляет собой пример ...**

- 1) монополистической конкуренции;
- 2) чистой монополии;
- 3) олигополии;
- 4) совершенной конкуренции

**10. В настоящее время распределение доходов при 13-ти процентном подоходном налоге (сборы от которого никому не возвращаются в виде доходов) описывает линия № 4, если ставка налога с доходов физических лиц вырастет до 18% то, при пропорциональной системе налогообложения, линия распределения доходов**



1. останется в положении № 4
2. переместится в положение № 1
3. переместится в положение № 2
4. переместится в положение № 3

===== Тест 2 =====  
**ЗАДАЧИ НА ВЫЧИСЛЕНИЕ**

Решите задачи и впишите результат в бланк ответов. Решение приводить не надо.  
 Ответы записывать в том порядке, в котором заданы вопросы.

**Пример:**

у	в	е	л	и	ч	и	л	с	я		н	а		5	%				
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	--	---	---	--	--	--	--

**1. Определить экономическую прибыль фирмы, исходя из данного графика.**

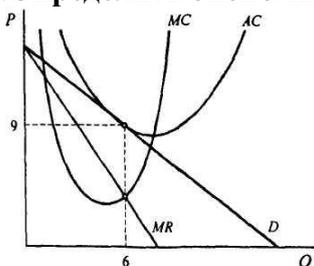
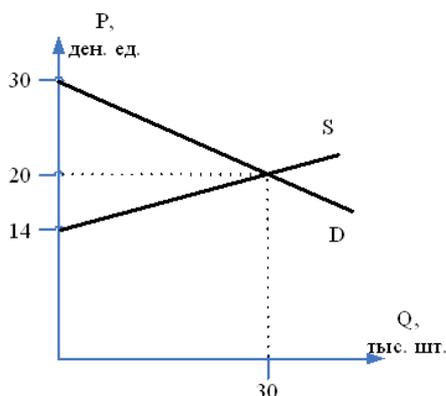


Рисунок 1.11

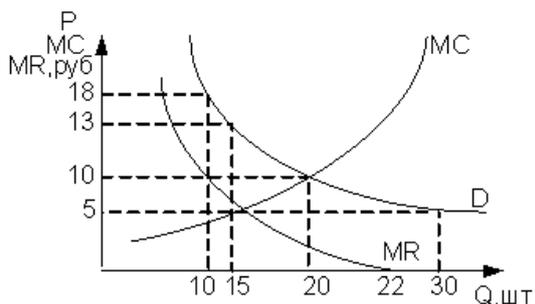
**2. Функция спроса на товар линейна. При цене 800 долл., эластичность проса по цене равна (-1,25). Определите ценовую эластичность спроса цене 400 долл.**

**3. Цена товара равна 19000 ден. ед., постоянные издержки 21000 ден. ед., переменные издержки на единицу продукции составляют 12000 ден.ед., независимо от объема выпуска. Рассчитайте, какое количество товара необходимо произвести для обеспечения безубыточности фирмы.**

**4. На основе данных рисунка напишите: а) функции спроса и предложения и б) рассчитайте «излишки» потребителей и производителей**



5. На основании рисунка рассчитайте



1. Доход фирмы - монополиста
2. Если фирма на этом рынке начнет вести себя как совершенный конкурент, то какое количество товара и по какой цене будет продано на рынке?

**ГРАФИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**Время выполнения - 15 мин. (10 баллов)**

Фирма осуществляет выпуск в краткосрочном периоде. Известно, что ее средние переменные издержки постоянны. Если фирма производит более 100 единиц товара, ей удастся снизить средние переменные издержки в два раза. Постройте графики общих, постоянных и переменных затрат для данной фирмы. **На отдельной системе координат постройте графики средних постоянных, средних переменных, средних общих и предельных затрат.**

**МОСКОВСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОНОМИКЕ**  
для учащихся 10 классов

1 марта 2014 г.

**АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ**

**Время выполнения - 45 минут.**

**(20 баллов)**

***Акцизы и запрет Евро-2 подстегнут цены на бензин***

Татьяна Зыкова 08.02.2013

[1] Цены на топливо в этом году могут вырасти минимум на 17 процентов, рассчитали эксперты. И не исключают, что уже весной-летом этого года России придется ввозить более дорогое топливо из-за границы, а подорожание бензина продолжится и в последующие годы.

[2] Неизбежность повышения цен на бензин признают даже чиновники. Их, прогнозы, правда, более оптимистичны. Рост цен на топливо в этом году в среднем составит 13-14 процентов, сообщил недавно глава Минэнерго Александр Новак. И призвал аграриев в регионах уже сейчас запастись горючим. ... Рост цен министр объяснил повышением акцизов на бензин.

[3] 7 процентов даст прирост акцизов, еще 6 процентов - прогнозируемая инфляция, ... Этот рост добавит итоговой цене бензина в рознице еще около трех рублей. И если сейчас за Аи-95 автомобилисты в Москве платят 31,75 рубля, то к следующим новогодним праздникам выложат уже 35. Но это по минимуму.

[4] Есть и еще один фактор подорожания, ... Три-четыре процента в стоимости горючего "набегут" за счет уже состоявшегося запрета Евро-2 и перехода на Евро-3, а также постепенного внедрения Евро-4 и Евро-5. .... В итоге цена на бензин может вырасти уже на 17 процентов.

[5] Введение экологических требований без наращивания объемов производства топлива может частично оголить рынок. По сообщению министерства энергетики, производство автотоплива в этом году сократится почти на два миллиона тонн, рассказывает эксперт.

[6] Но спрос на бензин растет вслед за продажами автомобилей. Минэнерго планирует, что возможный вакуум может заполнить топливо из Белоруссии. Но если по каким-либо причинам этого не произойдет, то недостаток бензина в условиях рынка будет восполняться его импортом из других стран. А это возможно только при выравнивании внутренних и внешних цен. Для сравнения - в нефтедобывающей Норвегии литр Аи-95 стоит 80 рублей, в Италии - 72 рубля, в Австрии - 57 рублей, в Бельгии - 68 рублей, в Люксембурге - 55 рублей, в Нидерландах - 74 рубля.

[7] Между тем даже нынешнее повышение цен на бензин для многих граждан слишком обременительно. Некоторые наши читатели даже предлагают установить для отдельных категорий граждан социальный минимум бензина на месяц с минимальными ценами, а все что сверх того - продавать дороже. Крупные нефтедобывающие страны - Иран, Венесуэла, Эмираты, Саудовская Аравия - стараются держать стоимость бензина для своих граждан низкой, рассказывает он. В каждой стране это делают по-своему. В Иране дотируют семьи. В Саудовской Аравии введено административное регулирование розничных цен. Можно еще применять талоны, адресные компенсации. Впрочем, пока наши граждане не очень чувствительно реагируют на изменение бензиновых цен, добавляет эксперт.

[8] Но есть и еще один важный момент. Цена на топливо стоит в начале всей инфляционной цепочки, и повышение цен на бензин, безусловно, потянет за собой подорожание всех товаров. В цене готовой буханки хлеба, к примеру, стоимость бензина занимает чуть ли не половину себестоимости.

[9] Но бензин будет дорожать не только в этом году. Переход на топливо более высоких экологических классов уменьшит планируемые поступления акцизов в бюджет, потому что сборы на такое топливо ниже, чем на низкокачественное. Это скажется на наполнении дорожных фондов, может привести к сокращению финансирования дорожных работ.

<http://www.rg.ru/2013/02/08/benzin.html>

## **Вопросы и задания**

1. Постройте графики, иллюстрирующие ситуации, описанные в абзацах [3], [4], [5], [6] и [7]. Если в тексте приведены конкретные значения тех или иных показателей, отметьте их на графиках. К каждому графику должны быть даны пояснения.
2. Почему может возникнуть дефицит бензина и необходимость его импорта?
3. Что теряет нефтедобывающая страна, импортируя топливо?
4. Насколько цены, приведенные в абзаце [6], можно использовать в качестве ориентира для российского рынка?
5. Как Министерство финансов сможет компенсировать уменьшение налоговых поступлений?

Московская олимпиада школьников по экономике  
г. Москва

---

10-й класс

# Задачи

Дата написания	<b>1 марта 2014 г.</b>
Количество заданий	<b>4</b>
Сумма баллов	<b>100</b>
Время написания	<b>150 минут</b>

*Необходимо привести полное и обоснованное решение всех заданий.  
Решение должно содержать четкую аргументацию, без лишних рассуждений.*

*Не пытайтесь читать задания до объявления начала написания тура.*

---

*Решения заданий выполняются на отдельном бланке.*

**Задача № 1. «Болты и Гайки»****(25 баллов)**

Жители страны А умеют производить только болты и гайки. Они могут продавать изготовленную продукцию на мировом рынке только в комплектах 1 болт + 1 гайка, а на заработанные деньги могут покупать на мировом рынке еду, одежду и прочие нужные для жизни товары и услуги. Болты и гайки производятся из сырья, которое имеется в стране А в практически неограниченном количестве, с помощью 3D-принтеров, которых в стране есть 100 штук. Каждый 3D-принтер может за день произвести 1 болт или 2 гайки.

Производитель 3D-принтеров выпустил новую модификацию своего устройства, позволяющую производить за день 1 гайку или 2 болта. Согласно условиям программы утилизации, можно бесплатно обменять один принтер старой модификации на принтер новой модификации.

а) Сколько 3D-принтеров старой модификации нужно обменять на новые принтеры жителям страны А, чтобы произвести максимальное число комплектов?

б) Ответьте на вопрос предыдущего пункта, если производитель согласен выдать новый 3D-принтер только в обмен на два старых.

в) Ответьте на вопрос пункта а), если производитель согласен выдать два новых 3D-принтера в обмен на один старый.

**Задача № 2. «Евросок»****(25 баллов)**

На совершенно конкурентном рынке соков функция спроса имеет вид  $Q_d = 50 - P$ , а функция предложения имеет вид  $Q_s = -10 + P$ , где  $Q$  — выпуск в тысячах пакетов сока в месяц. Изначально рынок находится в ситуации совершенной конкуренции. Компания «Евросок» предлагает правительству передать ей лицензию, обеспечивающую монопольное право на производство соков, и гарантирует, что в таком случае монопольное положение поможет ей производить сок с издержками  $TC = 8Q + F$ , где  $F$  — стоимость лицензии. В случае отказа правительства «Евросок» не будет входить на рынок.

а) Предположим, что правительство при принятии своих решений учитывает только благосостояние потребителей сока, при этом потребители не получают ничего из того, что «Евросок» заплатит за лицензию. Согласится ли правительство на предложение «Евросока»?

б) Какую максимальную сумму готов заплатить «Евросок» за возможность войти на рынок?

**Задача № 3. «Электроник-10»****(25 баллов)**

Фирма «Электроник- $N$ » осуществляет производство и распределение электроэнергии в городе  $N$ . Если компания производит электроэнергию сама, то она несет издержки 2 млн руб. в месяц, а также 10 руб. за каждый произведенный кВт·ч электроэнергии. При этом «Электроник- $N$ » может произвести не более 1 000 тыс. кВт·ч электроэнергии в месяц. Кроме того, фирма может купить любое количество электроэнергии по 15 руб. за кВт·ч у электростанции «Электроник- $A$ », расположенной в городе  $A$ , и продать своим потребителям.

Администрация города  $N$  согласна купить у фирмы «Электроник- $N$ » не более 800 тыс. кВт·ч в месяц по цене не более 12 руб. Частная производственная фирма может купить у фирмы не более 500 тыс. кВт·ч в месяц по цене не более 16 руб. Других клиентов у фирмы нет.

а) Если «Электроник- $N$ » может назначить разные цены для разных потребителей, то сколько электроэнергии он будет производить и продавать? Какую прибыль он получит?

б) Рассмотрим фирму «Электроник- $A$ ». Производство обходится ей в 7 руб. за кВт·ч (производственные мощности не ограничены, других издержек нет). Раньше она могла продавать электроэнергию только по единой фиксированной цене 15 руб. за кВт·ч, но недавно администрация сняла это ограничение, и теперь «Электроник- $A$ » может назначить любую (единую) цену для всех своих покупателей. Сама администрация города  $A$  готова купить у фирмы не более 1 000 тыс. кВт·ч по цене не более 15 руб. за кВт·ч. Также спрос предъявляет фирма «Электроник- $N$ », а других покупателей нет. Какую цену назначит фирма «Электроник- $A$ » и какую максимальную прибыль получит?

**Задача № 4. «Тонкая настройка»****(25 баллов)**

Сеть салонов связи «Свяжи» продает 3G-модемы. Стоимость модема составляет 2 000 у. е. Покупатель модема может прямо в салоне воспользоваться услугой по его настройке или настроить его самостоятельно. Настройка в салоне стоит 600 у.е.

Потребитель Поулсон обладает картой лояльности сети «Свяжи», которая дает ему скидку 20 % на все товары (но не услуги) сети. Но, покупая модем со скидкой, Поулсон обязан настроить его в сети «Свяжи». Когда Поулсон приходит в салон, чтобы купить модем, он узнает, что является 100-м покупателем за день и ему полагается скидка 50 % на услугу по настройке модема. Если Поулсон воспользуется картой лояльности, то данное предложение (100-й покупатель) действовать не будет.

Поулсон подумал: «А не проще ли вообще настроить модем самому?». Он спросил у консультанта: «Сколько может занять настройка модема?», — на что получил ответ: «Обычно от одного часа до восьми часов — зависит от вашей компьютерной смекалки». В какую сумму должен Поулсен ценить час своего времени, чтобы, независимо от своей компьютерной грамотности...

- а) он захотел воспользоваться скидкой для 100-го покупателя?
- б) он захотел воспользоваться картой лояльности?
- в) он решил настроить модем самостоятельно?