



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант П.

Задача 1.

В России в настоящее время производят большое количество обезжиренного мороженого из дешевых растительных сливок. Аналогичное мороженое завозится из Польши и Украины. Известны функции спроса и предложения внутри страны на обезжиренное мороженое, сделанное из растительных сливок и расфасованное в вафельные рожки по 50 г: $Q_D=100-2P$ и $Q_S=-20+2P$, где Q_D и Q_S – количество спроса и предложения на мороженое в тыс. шт., P – цена одного мороженого в рублях.

1. **Каковы равновесные параметры рынка, т.е. цена и объем продаж. Каким будет объем ввозимого в страну импортного товара в случае беспошлинного допуска в страну импортного товара по цене $P=10$ руб..**
2. **Для защиты отечественного производителя государство может ввести таможенную пошлину на ввозимый товар. Какой величины была введена в стране таможенная пошлина, если импорт уменьшился до 20 тыс. шт.**
3. **Какой величины таможенная пошлина позволит государству получать максимально возможные налоговые поступления?**

Одна из фирм, производящих это мороженое, хочет увеличить в настоящее время выручку от продажи на 6%. Известно, что эластичность спроса по цене такова, что увеличение цены на 1% приводит к уменьшению спроса на 0,5%.

4. **На сколько процентов нужно поднять или опустить цену, чтобы добиться требуемого увеличения выручки?**

Известно, что уровень концентрации рынка может быть оценен с помощью индекса Херфиндаля-Хиршмана. Он представляет собой сумму квадратов долей продаж (в процентах) всех присутствующих на рынке фирм. Антимонопольная служба разрешает бесконтрольные слияния и поглощения на рынке до достижения индексом значения 1800.

На рынке производства обезжиренного дешевого мороженого присутствует 5 одинаковых фирм, имеющих 10% доли продаж, и 10 более мелких фирм, каждая из которых имеет 5% от общих продаж. Одна из мелких фирм стремится к расширению за счет присоединения к себе других.

5. **Какое количество других фирм она может присоединить к себе так, чтобы индекс не превысил допустимого значения?**

Решение:

1. Равновесные параметры рынка определяются из условия пересечения линий спроса и предложения $Q_D=100-2P=Q_S=-20+2P$, отсюда $P=30$, $Q=40$

При мировой цене $P=10$ и беспошлинном допуске в страну импортного товара цена опускается до уровня 10 руб. При такой цене отечественный спрос выше отечественного предложения $Q_D=100-2P=80$ $Q_S=-20+2P=0$

Количество импорта – разница между спросом и предложением 80 тыс. шт.

2. Величина таможенной пошлины поднимает внутреннюю цену и импорт сокращается. Импорт $Im=Q_D-Q_S=100-2(P+t)-(-20+2(P+t))=120-4P-4t=20$

При $P=10$

$$120-4P-4t=120-40-4t=20$$

$$t=15$$

3. Величина импорта определяется следующим образом $Im=Q_D-Q_S=100-2(P+t)-(-20+2(P+t))=120-4P-4t$

Величина поступлений в бюджет – это функция, максимум которой находим, приравняв первую производную к 0 $T=t \times Im=(120-4P-4t)t$ max

При $P=10$

$$80-8t=0 \quad t=10$$

4. Коэффициент эластичности $-0,5=\Delta Q/\Delta P$

Связь между изменениями цены и объема $\Delta Q=-0,5\Delta P$



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год**

Вариант II.

Увеличение выручки на 6% означает, что $TR_2=1,06TR_1$

$$TR_2=1,06P_1Q_1=P_2Q_2$$

$$P_2=(1+\Delta P)P_1$$

$$Q_2=(1-\Delta Q)Q_1=(1-0,5\Delta P)Q_1$$

$$TR_2=(1+\Delta P)P_1(1-0,5\Delta P)Q_1=1,06P_1Q_1$$

$$(1+\Delta P)(1-0,5\Delta P)=1,06$$

Решение квадратного уравнения дает $\Delta P=0,14$

5. 5 фирм имеют по 10 % доли рынка, 10 фирм по 5%

x – количество объединившихся фирм,

$$\text{тогда индекс} = 500+(5x)2+(10-x)52=1800$$

$$x=7$$

Ответ: одна может присоединить к себе 6 фирм (общая доля 35%)

Задача 2.

Фирма «Почта-сервис» производит упаковку различных типов и из различных материалов. Известны данные по затратам фирмы на производство пластиковых пакетов размера 30×20 см для почтовых отправлений, на сырье и материалы – 150 тыс. руб., электроэнергию – 80 тыс. руб., заработную плату – 220 тыс. руб., аренду – 50 тыс. руб. Фирма эксплуатирует оборудование стоимостью 2000 тыс. руб. и сроком службы 5 лет. (Амортизация оборудования рассчитывается по линейной схеме). В течение года фирма производит 450 тыс. штук этой продукции.

- 1. Какой должна быть рыночная цена пластиковых пакетов, чтобы фирма достигла уровня безубыточности?**
- 2. Если цена на эту продукцию установилась на уровне 4 руб., то каковы финансовые результаты фирмы (прибыль или убытки и в каком размере)**

Решение:

Условие уровня безубыточности $P=ATC$

$$ATC=TC/Q$$

При линейной схеме амортизации выплаты ежегодные составят $206/5=400000$

$$\text{Общие затраты}=150000+80000+220000+50000+400000=900000$$

$$\text{При } Q=450000 \text{ } ATC=P=2$$

Если $P=4$, то прибыль на единицу продукции составит 2 рубля, а на всю партию из 450000 штук 900 тыс. руб.

Задача 3.

Царю Тридевятого Царства для прокорма его табуна лошадей необходимо сено. Сено ему может доставляться подданными с десяти лугов одинаковой площади (в одну десятину). Каждый луг обладает двумя определенными характеристиками: урожайностью, показывающей количество пудов сена, собираемого и высушиваемого с одной десятины, и затратами на сельскохозяйственную обработку одной десятины (в денежном выражении – в рублях), необходимыми для получения данного урожая. Не используемые для этого луга отдаются под выпас коров. Прибыль каждого из бояр - владельцев лугов - определяется как разница между валовой выручкой от продажи сена к Царскому двору и затратами на обработку луга. Цена на сено определяется, исходя из равновесия спроса и предложения, является целым числом рублей и одинакова для сена с любого луга.

Известно, что спрос на сено в этом сезоне составляет 28 пудов. Прибыль от выпаса коров составляет 1 рубль с десятины, при этом каждый боярин при равенстве выгоды предпочтёт поставлять сено ко двору, а не заниматься коровами. Необходимо определить, заполнив пустые столбцы в таблице:

- 1. Какие луга будут использоваться в этом сезоне;**



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год**

Вариант II.

2. Какие из лугов будут использоваться полностью, а какие – частично (в этом случае необходимо указать долю, учитывая, что при частичном использовании луга его остаток будет использован для выпаса коров);
3. Прибыли каждого из бояр-владельцев от продажи сена.

| № луга | Урожай с десятины | Затраты на обработку десятины | Используется (да/нет/размер доли) | Прибыль |
|--------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------------|---------|
| 1 | 1 | 1 | | |
| 2 | 3 | 2 | | |
| 3 | 5 | 2 | | |
| 4 | 2 | 2 | | |
| 5 | 4 | 2 | | |
| 6 | 5 | 3 | | |
| 7 | 3 | 3 | | |
| 8 | 1 | 3 | | |
| 9 | 4 | 4 | | |
| 10 | 2 | 5 | | |

Решение:

Каждый боярин, поставляя сено, должен будет окупить затраты на его обработку и недополученную прибыль от возможного выпаса коров. Таким образом, владелец участка № 1 должен рассчитывать получить от продажи сена как минимум 2 рубля, владелец участка № 2 - как минимум 3 рублей и т.д., в соответствии с таблицей, приведённой ниже. Тогда минимальная цена за пуд определяется путём деления этой суммы на объём потенциального урожая сена. Далее участки упорядочиваются по возрастанию этой величины: владелец участка № 3 готов продавать сено по цене от 60 копеек, при возрастании цены до 75 копеек к нему присоединяется владелец участка № 5 и т.д.

| № участка | Урожайность | Затраты на обработку | Минимальная необходимая выручка | Минимальная возможная цена | Объём предложения |
|-----------|-------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------|
| 3 | 5 | 2 | 3 | 0,6 | 5 |
| 5 | 4 | 2 | 3 | 0,75 | 9 |
| 6 | 5 | 3 | 4 | 0,8 | 14 |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 1 | 17 |
| 9 | 4 | 4 | 5 | 1,25 | 21 |
| 7 | 3 | 3 | 4 | 1,(3) | 24 |
| 4 | 2 | 2 | 3 | 1,5 | 26 |
| 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 27 |
| 10 | 2 | 5 | 6 | 3 | 29 |
| 8 | 1 | 3 | 4 | 4 | 30 |

Поскольку спрос на сено составляет 28 пудов, последним из вовлечённых в торговлю сеном бояр окажется владелец участка № 10, а цена установится на уровне 3 рублей за пуд. Участок № 8 не будет использоваться для поставок сена, поскольку минимально возможная для его хозяина цена сена превышает 3 рубля. Участок № 10 будет использоваться частично, поскольку от него будет требоваться только 1 дополнительный пуд, а при обработке всего участка будет выращено 2 пуда. Все остальные участки будут использоваться полностью.



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант II.

Прибыль от продажи сена рассчитывается как урожай, умноженный на цену сена, за вычетом расходов на обработку. Для участка № 10 эту величину необходимо уменьшить вдвое вследствие того, что будет обрабатываться только половина участка.

| № участка | Урожайность | Затраты на обработку | Используется (да/нет/частично) | Прибыль |
|-----------|-------------|----------------------|--------------------------------|---------|
| 1 | 1 | 2 | да, полностью | 2 |
| 2 | 3 | 2 | да, полностью | 7 |
| 3 | 5 | 2 | да, полностью | 13 |
| 4 | 2 | 2 | да, полностью | 4 |
| 5 | 4 | 2 | да, полностью | 10 |
| 6 | 5 | 3 | да, полностью | 12 |
| 7 | 3 | 3 | да, полностью | 6 |
| 8 | 1 | 3 | нет | 0 |
| 9 | 4 | 3 | да, полностью | 8 |
| 10 | 2 | 3 | да, 50% | 0,5 |

Задача 4.

Сосед Андрей решил открыть вклад на определённую сумму на несколько лет. Ему нужно сделать выбор между двумя банками: «Сиреной» и «Первым городским банком».

«Первый городской банк» предлагает следующие условия: часть суммы положить под $p\%$ годовых, другую часть, но не большую половины всей суммы — под $q\%$ годовых ($p < q$). Банк «Сирена» предлагает один вариант: положить всю сумму под $\frac{p+q}{2}\%$ годовых.

1) Какой банк предлагает более выгодные условия?

2) Пусть $p=4$ и $q=14$, а a и b — суммы, которые Андрей положит под $p\%$ и $q\%$ годовых, соответственно, если решит воспользоваться «Первым городским банком». При каком наименьшем значении отношения $\frac{a}{b}$ проценты, которые ему начислили бы в банке «Сирена» за два года были бы не меньше, чем в «Первом городском банке»? Ответ округлите до сотых.

Решение:

1. За n лет в первом банке (в «Первом городском банке») исходная сумма $a + b$ возрастёт до величины

$$a\left(1 + \frac{p}{100}\right)^n + b\left(1 + \frac{q}{100}\right)^n = \frac{a(p+100)^n + b(q+100)^n}{100^n},$$

а во втором банке (банке «Сирена») — до величины

$$(a+b)\left(1 + \frac{p+q}{200}\right)^n = \frac{(a+b)(p+q+200)^n}{200^n}.$$



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант II.

Для краткости введём обозначения $p+100 = u$ и $q+100 = v$. Тогда в первом случае получим величину

$$\frac{au^n + bv^n}{100^n}, \quad (1)$$

а во втором — величину

$$\frac{(a+b)(u+v)^n}{200^n}. \quad (2)$$

Очевидно, что если в числителе дроби (1) число a уменьшить на некоторую величину, а b увеличить на ту же величину, то вся дробь возрастет. Поэтому наибольшее значение суммы, до которой может возрасти вклад в первом банке равно

$$\frac{a+b}{2} \cdot \frac{u^n + v^n}{100^n}. \quad (3)$$

Докажем, что для любого $n > 1$ справедливо неравенство

$$\frac{a+b}{2} \cdot \frac{u^n + v^n}{100^n} > \frac{(a+b)(u+v)^n}{200^n}.$$

Разделив обе части на $\frac{a+b}{100^n}$, получим равносильное неравенство

$$\frac{u^n + v^n}{2} > \left(\frac{u+v}{2} \right)^n.$$

Это неравенство можно легко доказать множеством разных способов, например, используя метод математической индукции, заметив, что оно выполняется, начиная с $n=2$, или используя свойство монотонности данных последовательностей, сделав определенные алгебраические преобразования, вычислить пределы при n стремящимся к бесконечности правой и левой части.

Приведем следующий вариант доказательства.

Разделим обе его части на v^n :

$$\frac{(u/v)^n + 1}{2} > \left(\frac{u/v + 1}{2} \right)^n.$$

Заметим, что по условию $0 < u/v < 1$. Рассмотрим на промежутке $(0;1]$ функцию

$$f(x) = \frac{x^n + 1}{2} - \left(\frac{x+1}{2} \right)^n.$$

Так как



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант II.

$$f'(x) = \frac{1}{2}nx^{n-1} - \frac{1}{2}n\left(\frac{x+1}{2}\right)^{n-1} = \frac{n}{2}\left(x^{n-1} - \left(\frac{x+1}{2}\right)^{n-1}\right)$$

и $x < \frac{x+1}{2}$ при $0 < x < 1$, то на этом промежутке $f'(x) < 0$, и, следовательно, функция f строго убывает. Так как $f(1) = 0$, то при $0 < x < 1$ справедливо неравенство $f(x) > 0$.

2. Проценты, начисленные в банке «Сирена» за два года будут не меньше, чем в первом в том и только в том случае, если выполняется неравенство

$$a \cdot u^2 + b \cdot v^2 \leq (a+b) \cdot \left(\frac{u+v}{2}\right)^2,$$

т.е. если

$$a \left(\frac{u+v}{2}\right)^2 - au^2 \geq bv^2 - b \left(\frac{u+v}{2}\right)^2,$$

$$a \left(\left(\frac{u+v}{2}\right)^2 - u^2\right) \geq b \left(v^2 - \left(\frac{u+v}{2}\right)^2\right),$$

$$a(v-u)(3u+v) \geq b(v-u)(u+3v).$$

Учитывая того, что $v > u$, получаем, что последнее неравенство равносильно неравенству

$$\frac{a}{b} \geq \frac{u+3v}{3u+v}.$$

Подставляя $u=104$, $v=114$ в последнее неравенство, получаем $\frac{a}{b} \geq \frac{446}{426} \approx 1,05$.

Ответ: 1,05.

Задача 5.

Предположим, что три страны с условными названиями К-страна, Л-страна и М-страна объединились для защиты от территориальных притязаний четвертой страны, которую условно назовем N-страна. В целях обеспечения обороны Союз KLM-стран вынужден за счет отчисления налогов в единой для этих стран валюте содержать общую армию.

При этом известно, что граждане К-страны готовы платить налоги в размере 105 денежных единиц в год для содержания армии, состоящей из 6 тыс. человек и 45 денежных единиц в год для содержания армии в 14 тыс. человек.

Граждане Л-страны согласны на армию в 6 тыс. человек отчислять в виде налогов 75 денежных единиц в год, а на армию в 14 тыс. человек они готовы заплатить налогов в сумме 45 денежных единиц в год.

Наконец население М-страны для армии в 6 тыс. человек готово отдавать на ее содержание ежегодно 60 денежных единиц, а на армию в 14 тыс. человек - 15 денежных единиц.

Необходимо:



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант II.

1. Вычислить формулу совокупного спроса Союза KLM-стран на услуги по обеспечению обороны, принимая во внимание, что функциональная зависимость численности армии от величины налогов является линейной;
2. Определить минимальные ежегодные расходы на оборону жителей Союза KLM-стран, если известно, что армия N-страны состоит из 13,5 тыс. опытных бойцов, а армия Союза KLM-стран технически в 2,25 раза оснащена лучше, чем армия N-страны;
3. Представить формулу совокупных расходов KLM-стран на оборону, если в результате политического кризиса Союз KLM-стран распадется.

Решение:

1. Найдем формулу совокупного спроса на услуги по обороне Союза KLM-стран.

1.1. Для решения задачи на этом этапе введем условные обозначения:

P – величина налогов;

Q – общая численность армии (в тыс. человек).

1.2. Тогда в общем виде функция спроса запишется так: $P = f(Q)$.

Учитывая то, что эта функция по условию задачи имеет линейный вид, ее можно записать следующим образом:

$$P = aQ + b.$$

1.3. Теперь задача сводится к тому, чтобы найти коэффициенты a и b для функций спроса каждой из стран, входящих в Союз KLM-стран. Эта процедура связана с построением систем из двух уравнений для каждой из рассматриваемых стран:

- для K-страны:

$$\begin{cases} 105 = 6000a + b \\ 45 = 14000a + b \end{cases}$$

Решение этой системы уравнений дает: $a = -0,0075$; $b = 150$

Формула спроса на услуги по обороне будет: $P_K = 150 - 0,0075Q$

- для L-страны:

$$\begin{cases} 75 = 6000a + b \\ 45 = 14000a + b \end{cases}$$

Решение этой системы уравнений дает: $a = -0,00375$; $b = 97,5$

Формула спроса на услуги по обороне будет: $P_L = 97,5 - 0,00375Q$

- для M-страны:

$$\begin{cases} 60 = 6000a + b \\ 15 = 14000a + b \end{cases}$$

Решение этой системы уравнений дает: $a = -0,005625$; $b = 93,75$

Формула спроса на услуги по обороне будет: $P_M = 93,75 - 0,005625Q$

1.4. Находим формулу совокупного спроса, путем вертикального сложения этих функций, т.к. услуги по обороне – это общественное благо, которое потребляется всеми одновременно, полностью и в



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант П.

одинаковых объемах (исходя из свойств общественных благ – несоперничество и неконкурентность в сфере потребления):

$$P_{\text{общ}} = 341,25 - 0,016875Q$$

2. Определение минимальных ежегодных расходов на оборону жителей Союза KLM-стран.

2.1. Очевидно, что для надежной защиты необходимо придерживаться как минимум паритета в вооружениях.

2.2. Так как по условиям задачи технически армия Союза KLM-стран в 2,25 раза превосходит армию N-страны, то Союзу KLM-стран для поддержания вооруженного паритета можно содержать армию, численностью в 2,25 раза меньше, чем армия N-страны, т.е.:

$$Q = 13,5/2,25 = 6 \text{ тыс. человек.}$$

2.3. Исходя из найденной формулы совокупного спроса на услуги по обороне и подставляя в нее $Q = 6$, получаем размер минимальных ежегодных расходов на оборону жителей Союза ABC-стран:

$$P_{\text{общ}} = 341,25 - 0,016875 \cdot 6 = 341,14875$$

3. Если Союз KLM-стран распадется, то и исчезнет единая система обороны некогда мощного Союза этих стран. В этой ситуации оборона становится частным благом для ставших самостоятельными KLM стран. Это означает, что для стран единым становится не объем услуг по обороне, а цена за предоставление услуг по обороне.

3.1. В этой ситуации необходимо переписать формулы спроса на оборону для каждой отдельной страны следующим образом:

- для страны K: $Q = (150 - P)/0,0075$;

- для страны L: $Q = (97,5 - P)/0,00375$;

- для страны M: $Q = (93,75 - P)/0,005625$.

3.2. Тогда формула совокупных расходов получается путем суммирования этих формул:

$$Q = (1410 - 13P)/0,0225 - \text{это формула совокупных расходов на оборону, если союз стран распадется.}$$



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год

Вариант II.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ (10-11 класс)

| № задания | Критерии оценивания | Баллы |
|-----------------|--|-----------|
| Задача 1 | Все 5 заданий решены полностью, даны верные ответы и задания имеют правильный ход решения | 25 |
| | Решены полностью правильно четыре из пяти заданий, которые имеют верный ход решения. | 20 |
| | Решены полностью правильно три из пяти заданий, которые имеют верный ход решения. | 15 |
| | Решены полностью правильно два из пяти заданий, которые имеют верный ход решения. | 10 |
| | Решено полностью правильно одно из пяти заданий, которые имеют верный ход решения. | 5 |
| | Отсутствует ход решения, или имеется неверный ход решения, и/или дан неправильный ответ. | 0 |
| Задача 2 | Оба задания решены полностью, даны верные ответы и имеется правильный ход решения | 10 |
| | Решено полностью одно из двух заданий, которое имеет верный ход решения. | 5 |
| | Отсутствует ход решения, или имеется неверный ход решения, и/или дан неправильный ответ. | 0 |
| Задача 3 | Все три задания решены полностью, даны верные ответы, задания имеют правильный ход решения и даны правильные пояснения | 15 |
| | Решены полностью правильно два из трех заданий, которые имеют верный ход решения и правильные пояснения. | 10 |
| | Решено полностью правильно одно из трех заданий, которое имеет верный ход решения и правильные пояснения. | 5 |
| | Отсутствует ход решения, или имеется неверный ход решения, и/или дан неправильный ответ. | 0 |
| Задача 4 | Задача полностью решена правильно, но оба задания даны правильные ответы. | 20 |
| | Решено полностью правильно одно из двух заданий, которые имеют верный ход решения и правильные пояснения. | 10 |
| | Отсутствует ход решения, или имеется неверный ход решения, и/или дан неправильный ответ. | 0 |
| Задача 5 | Все три задания решены полностью, даны верные ответы, задания имеют правильный ход решения и даны правильные пояснения | 30 |
| | Решены полностью правильно два из трех заданий, которые имеют верный ход решения и правильные пояснения. | 20 |
| | Решено полностью правильно одно из трех заданий, которое имеет верный ход решения и правильные пояснения. | 10 |



**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
по ЭКОНОМИКЕ
2013-2014 учебный год**

Вариант II.

| | | |
|--|---|---|
| | Отсутствует ход решения, или имеется неверный ход решения, и/или дан неправильный ответ. | 0 |
|--|---|---|

Выписка из протокола №4 (от 26.03.2014)
расширенного заседания жюри
Олимпиады школьников СПбГУ по экономике

Присутствовали:

Тулякова И.Р. – сопредседатель жюри Олимпиады СПбГУ по экономике;
Вьюненко Л.Ф. – член жюри Олимпиады СПбГУ по экономике;
Лезина Т.А. – член жюри Олимпиады СПбГУ по экономике;
Стажкова П.С. – член жюри Олимпиады СПбГУ по экономике;
Максмиова Н.А. – координатор Олимпиады СПбГУ по экономике;
Протасов А.Ю. – сопредседатель методической комиссии Олимпиады
СПбГУ по экономике.

СЛУШАЛИ:

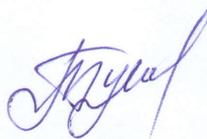
1. О критериях определения призеров и победителей заключительного тура Олимпиады школьников СПбГУ по экономике.

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Утвердить следующие критерии определения победителей и призеров заключительного тура Олимпиады школьников СПбГУ по экономике:

- 1 место присуждать участникам, набравшим от 70 до 100 баллов;
- 2 место присуждать участникам, набравшим от 60 до 69 баллов;
- 3 место присуждать участникам, набравшим от 55 до 59 баллов.

Сопредседатель жюри



Тулякова И.Р.