



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 допущения 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  $T=t \times Im=(120-4P-4t)t \quad \max$

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, приведенной 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  $a + b$  возрастет 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 П.

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
<b>Задача 1</b>	Все 5 заданий решены полностью, даны верные ответы и задания имеют правильный ход решения	<b>25</b>
	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
<b>Задача 2</b>	Оба задания решены полностью, даны верные ответы и имеется правильный ход решения	<b>10</b>
	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
<b>Задача 3</b>	Все три задания решены полностью, даны верные ответы, задания имеют правильный ход решения и даны правильные пояснения	<b>15</b>
	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
<b>Задача 4</b>	Задача полностью решена правильно, но оба задания даны правильные ответы.	<b>20</b>
	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
<b>Задача 5</b>	Все три задания решены полностью, даны верные ответы, задания имеют правильный ход решения и даны правильные пояснения	<b>30</b>
	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
--	---	---