



# ОТКРЫТАЯ ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ НОЦ ИСЭРТ РАН



ШНИФР участника

9-01

(Заполняется жюри)

## ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

*в очном туре*

### Открытой олимпиады по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН

Моржева Софья Владимировна

*Фамилия, имя, отчество участника*

9<sup>А</sup> МОУ "ОШ №8 - углубленным изучением отдельных предметов"

*Класс, наименование образовательной организации*

Город Вологда, Вологодская область

*Наименование населенного пункта, региона РФ (иностранного государства)*

*Подпись участника*

15 февраля 2017 года

Открытая олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН  
Очный тур

**БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ (9-11 КЛАССЫ)**

Ответы на задания части А.  
Отметьте в таблице правильные ответы.

№ вопроса	Ответ					
1	A				<input checked="" type="radio"/> Б	+ 1
2	A				<input checked="" type="radio"/> Б	+ 1
3	A				<input checked="" type="radio"/> Б	
4	<input checked="" type="radio"/> А				Б	+ 1
5	A				<input checked="" type="radio"/> Б	+ 1
6	A	Б	В		<input checked="" type="radio"/> Г	+ 2
7	A	Б	<input checked="" type="radio"/> В		Г	+ 2
8	A	<input checked="" type="radio"/> Б	В		Г	+ 2
9	A	Б	В		<input checked="" type="radio"/> Г	+ 2
10	<input checked="" type="radio"/> А	Б	В		Г	+ 2
11	<input checked="" type="radio"/> А	Б	В		Г	+ 2
12	A	Б	В		<input checked="" type="radio"/> Г	+ 2
13	A	Б	В		<input checked="" type="radio"/> Г	+ 2
14	A	Б	<input checked="" type="radio"/> В		Г	+ 2
15	<input checked="" type="radio"/> А	Б	В		Г	+ 2
16	A	<input checked="" type="radio"/> Б	В	Г	<input checked="" type="radio"/> Д	—
17	<input checked="" type="radio"/> А	<input checked="" type="radio"/> Б	В	Г	Д	—
18	<input checked="" type="radio"/> А	Б	<input checked="" type="radio"/> В	Г	<input checked="" type="radio"/> Д	—
19	<input checked="" type="radio"/> А	Б	В	Г	Д	+ 3
20	A	Б	В	Г	<input checked="" type="radio"/> Д	—

Часть Б. Задача S<sub>1</sub> (расчёты производятся вручную, возможны ошибки по

Врач:  $\frac{131,8}{300} = \frac{1318}{3000} = \frac{439}{1000} + \frac{1}{3000} \approx 43,9(3)\%$  от валового дохода является частью до

Инженер:  $\frac{116,5}{140,0} = \frac{388}{400} + \frac{1}{2400} = \frac{194}{400} + \frac{1}{400} \approx 48,5\%$

Профессор:  $\frac{105,8}{100} = \frac{1058}{1000} = 105,8\%$

Учитель средней школы:  $\frac{82,3}{135} = \frac{274}{450} + \frac{1}{1350} = \frac{4}{1350} + \frac{91}{150} = \frac{31}{1350} + \frac{30}{50} \approx 60,02\%$

Механик:  $\frac{71,5}{116,8} = \frac{147,5}{233,6} = 0,625 + \frac{1}{146} + 0,625 \approx 62,5\%$

Портной:  $\frac{62,8}{94,8} = \frac{157}{237} = \frac{1}{237} + \frac{156}{237} = \frac{1}{237} + \frac{52}{79} \approx 66,2\%$

и соответствующий процент налогов (находим путем вычитания процента из стоимости из 100%).  
 Врач - 57,1%; Инженер - 52,5%; Профессор - 47,1%; Учитель средней школы - 40%; Механик - 37,5%; Портной - 33,8%

Как можно увидеть, при увеличении валового дохода увеличивается и сумма подоходного налога; следовательно, в Швеции действует прогрессивная система налогообложения. (86)

Задача S<sub>2</sub> (58) Q<sub>d</sub> = 1500 - 0,5P ; Q<sub>s</sub> = 1,5P - 700

Рыночное равновесие: Q<sub>d</sub> = Q<sub>s</sub> ⇒ 1500 - 0,5P = 1,5P - 700 ⇒ 2P = 2200 ⇒ P = 1100 + 2

а) Равновесная цена: 1100 руб.; Равновесное кол-во услуг: 950

б) Налог взимается с владельцев мастерских, т.е. им, чтобы избежать лишних трат нужно включить дополнительную сумму 50 руб. в стоимость одной единицы услуг.  
 ⇒ Q<sub>s</sub> = 1,5(P + 50) - 700 = 1,5P - 625  
 Q<sub>d</sub> = 1500 - 0,5P

Новое рыночное равновесие: 1,5P - 625 = 0,5P + 1500  
 Q = 1062,5 ; P = 1062,5

Общая сумма налога равна Q · P = 1062,5 · 968,75

Поскольку данный налог взимается с мастерских, с каждой единицы товара они получают выгоду в

Q<sub>s</sub> = 1,5P - 750 ; P = 1125 ; Q = 1125 · 1,5 - 750 = 937,5

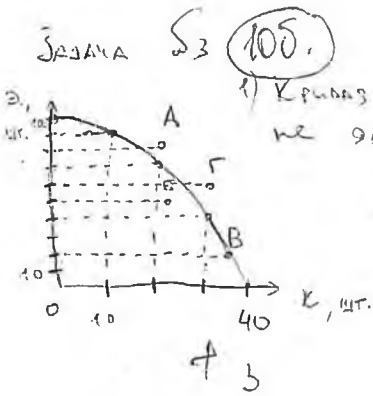
Q<sub>d</sub> = 1500 - 0,5P ; P = 1125 ; Цена увеличивается, объем уменьшается и прибыль

Общая сумма налога - сумма по налогу с каждой единицы товара ⇒ 50 · 937,5 = 46875

Открытая олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН

Очный тур

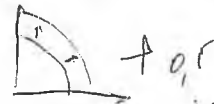
Ответы на задания части Б и В.



1) Кривая нелинейна, т.к. издержки на производство товара меняются не равномерно различным на разных участках КРВ

- 2) а) 80 шт. Э - 20 шт. К (точка А) - неэффектив (вне КРВ) +  
 б) 50 шт. Э - 22 шт. К (точка Б) - неэффектив (вне КРВ) +  
 в) 20 шт. Э - 35 шт. К (точка В) - эффектив (на КРВ)  
 издержки на данном участке) - на/под КРВ  
 г) 60 шт. Э - 30 шт. К (точка Г) - эффектив (на КРВ) + 2

3) а) При повышении уровня квалификации рабочих будет производиться больше товаров и КРВ сдвинется вверх



б) При увеличении численности занятых в отрасли в стране кривая КРВ может сдвинуться вправо, а зависимость от осей производительности которого зависит состав отрасли. Общая производительность (индивидуальные подари могут не владеть технологиями примененными на данном уровне) может и уменьшиться (по закону уменьшения эффективности) => КРВ сдвинется вверх



КРВ может остаться на месте, если индивидуальные подари производительность больше, но де факто больше брака (объем выходной продукции тот же)

в) Если фирмы способны производить рационализировать рабочий процесс и производить больше эклеров, то КРВ сдвинется вверх



г) Задача КРВ учитывает отсутствие новых технологий (отражает только данные о уровне технологий), т.е. на данную КРВ это не повлияет.

4) Кексы: 20 шт. - 30 шт. ~ Эклеры: 70 шт. - 10 шт. => на 10 кексов приходится 30 эклеров  
 Соотношение Э:К = 3:1 (альтернативные издержки со стороны эклеров)

Кексы: 10 шт. - 40 шт. ~ Эклеры: 90 шт. - 0 шт. => на 30 кексов приходится 90 эклеров

Соотношение Э:К = 3:1

Кексы: 30 шт. - 40 шт. ~ Эклеры: 40 шт. - 0 шт. => на 10 кексов приходится 40 эклеров

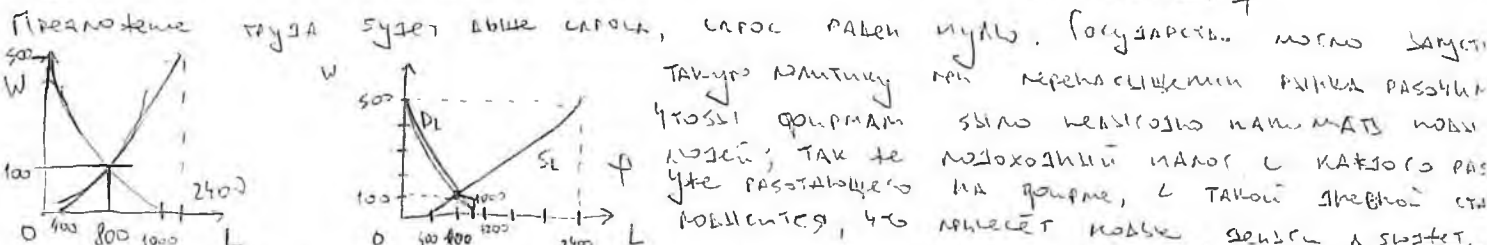
Соотношение Э:К = 4:1

ЗАДАЧА 4  $D_L = 1000 - 2w$ ;  $S_L = 400 + 4w$ ; рыночное равновесие =>  $1000 - 2w = 400 + 4w =$

=> а)  $6w = 600$  =>  $w = 100$  руб./час;  $L = 400 + 4 \cdot 100 = 800$  человек будут работать на работе

б)  $w > 50$  руб./час =>  $D_L = 1000 - 1000 = 0$  (фирмы не будут нанимать рабочих при такой цене)

$S_L = 400 + 2000 = 2400$  человек будут готовы работать по такой ставке.



Запрещается делать пометки, раскрывающие авторство работы!

140

Открытая олимпиада по экономике НОЦ ИСЭРТ РАН

Очный тур

Ответы на задания части Б и В.

Часть В. Задание 2. На фоне повышенного спроса и высоких цен на продукцию  
нужно изменить дизайн продукции, уладовать - создать эргономичные, привлекательные  
устройства чтобы выделиться и привлечь еще больше внимания. Можно проводить акции  
(возможно, даже с какими-то призами, чтобы привлечь внимание человека к  
телам выгоды), запускать конкурсы на получение уладов (вместо откликов от  
лиц в ответ на телам покупателя, они будут работать другой марке соли

Задание 1. Цель компьютерных компаний - бороться от своих сотрудников генерации  
идей привлекательной идей. Люди сывинуватные, прыгающие по телефону, таким образом  
не работают - им нужны активные, думающие люди с собственным взглядом  
на мир, способные самостоятельно работать над своими идеями и предлагать свои  
самостоятельные графики путей их реализации, чтобы работники не заучивались на монотонной  
деятельности и имели шанс найти новое направление, прийти к идее  
во "внешнем мире" идею, и работать над несколькими идеями сразу, чтобы  
одну засветил другой. Если график будет жестким, разработка новых идей превратится в  
ежедневную рутину, и вскоре человек, работающий по такому графику, устанет от этой  
его идеи начнут иссякать, повторяться, пока он не сможет придумать что-то  
стандартно новое вообще.

105.