

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Заполнять ЗАГЛАВНЫМИ ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ по образцам

А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 , -

1. Заполните поля «фамилия», «инициалы», «класс» на титульном листе, если они не заполнены. Заполните поле «класс» на всех листах работы, если оно не заполнено.

ШИФР КОМПЛЕКТА	ФАМИЛИЯ
7-34	ПЛАТУНОВА
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
экономика	П. В.
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
24.01.2017	11

2. По окончании работы пронумеруйте СТРАНИЦЫ (титульный лист не считать) и укажите общее количество использованных страниц.

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ 05

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

1	2	3	4	ТЕСТ	Сумма баллов
24	30	0	0	48	102

Председатель жюри:



1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

1000

Региональный этап
Всероссийской олимпиады школьников

ПО ЭКОНОМИКЕ

24 января 2017 года

Первый тур. Тест.

Образец заполнения:

1. 1) 2)
6. 1) 2) 3) 4)
11. 1) 2) 3) 4)
16. _____ 123

Исправления не допускаются

Часть 1	Часть 2
1. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input type="radio"/> +	6. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input type="radio"/> +
2. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> +	7. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input type="radio"/> -
3. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input type="radio"/> -	8. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> -
4. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> +	9. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> +
5. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> + 45	10. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> - 65
Часть 3	Часть 4
11. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> -	16. 12 + <input type="checkbox"/>
12. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> -	17. 10 + <input type="checkbox"/>
13. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> +	18. 0 + <input type="checkbox"/>
14. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> -	19. 800 - <input type="checkbox"/>
15. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> + 105	20. 48 + <input type="checkbox"/> 285

Пометки в квадратах делать запрещено

Ластункина Ирина, Москва
КТОРАУ "КЭП" 2. Киров

Итого 485.

9-34

**Региональный этап
Всероссийской олимпиады школьников
по экономике**

24 января 2017 года

Второй тур. Задачи

Дата написания	24 января 2017 года
Количество задач	4
Сумма баллов	120
Время написания	140 минут

*Используйте для записи решений
только отведенное для каждой задачи место.
В случае необходимости попросите дополнительный лист.*

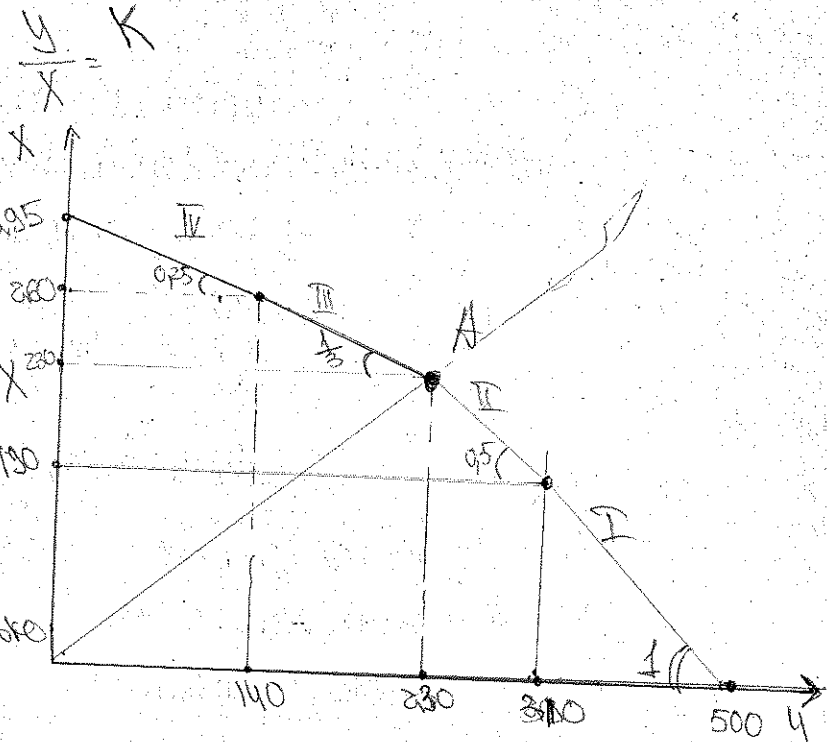
*Не пишите на листах решений свое имя, фамилию
или другие сведения, которые могут указывать
на авторство работы.*

*Все поля ниже заполняются жюри.
Никаких пометок на титульном листе быть не должно!*

Задача	1	2	3	4	Сумма
Баллы	24	30	0	0	54
Подпись					

Задача 1

	X	Y	X=Y	Y=X
I	190	190	$X=Y$	$Y=X$
II	40	80	$X=2Y$	$Y=0,5X$
III	30	90	$X=3Y$	$Y=\frac{1}{3}X$
IV	35	140	$X=4Y$	$Y=0,25X$
	<u>295</u>	<u>500</u>		



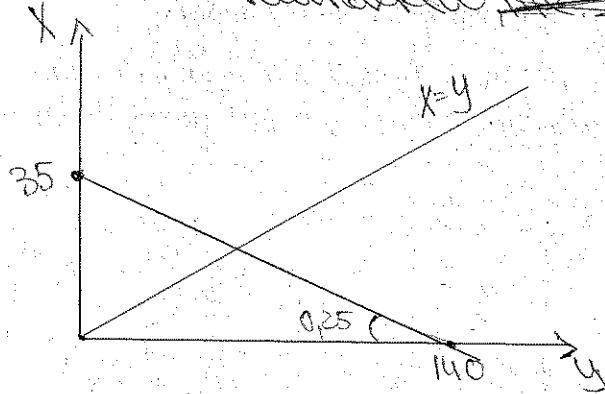
IV и III страны производят только Y, а II и I страны только X, исходя из альтернативности стоимости \Rightarrow точка равновесия - Т.А

• A(230; 230) а)
 $\frac{230Y}{230X} = 1 \Rightarrow K = 1$

Четвертая страна богаче на N, т.к. по альтернативности стоимости ей выгоднее производить Y и производить максимум = 140Y. Так это она может экспортировать Y=100.

б) Весь мир потребляет 230 компьютеров ~~на 230 Y = 54,5 на страну~~

IV $\begin{cases} 4X + Y = 140 \\ X = Y \end{cases}$
 $\begin{cases} 5Y = 140 \\ X = Y \end{cases}$
 $Y = 28$
 $X = Y = 28$



Страна IV стала потреблять 28 компьютеров. Т.к. раньше она Y=100 экспортировала, то $40=Y$ ставила на производстве и импортировала $X=40$, чтобы потреблять 40 компьютеров. Ее потребление сместилось на 12 компьютеров.

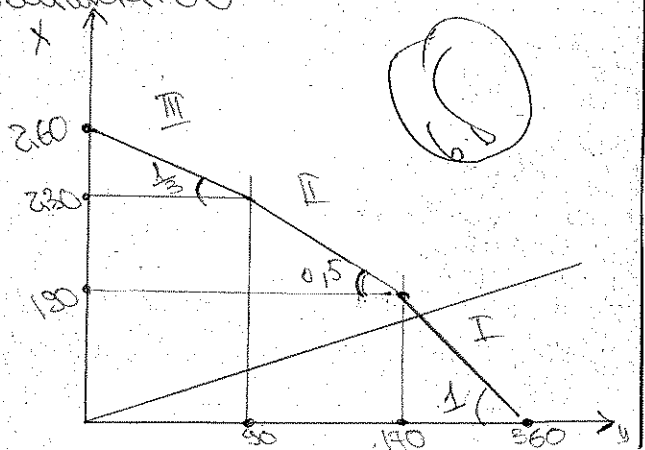
б)

	X	Y	X=Y	Y=X
I	190	190	$X=Y$	$Y=X$
II	40	80	$X=2Y$	$Y=0,5X$
III	30	90	$X=3Y$	$Y=\frac{1}{3}X$
	<u>260</u>	<u>360</u>		

$X=Y$

$\begin{cases} X+Y=190 \\ X=Y \end{cases} \Rightarrow X=Y=95$

Потребление сместилось на $190-95=95$



Объём: а) $K=1$, $N = \underline{IV}$ страна

б) импортные \downarrow на 100% товаров

в) равномерное распределение в трех странах \downarrow на 90% стран.

Задача 2

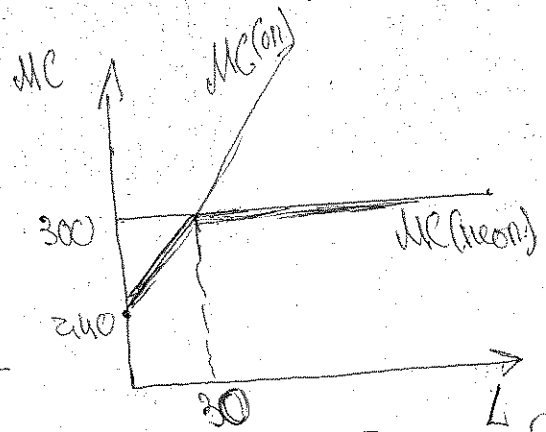
~~$MC_2(\text{мес.}) = 100 \text{ тыс руб.}$~~

$$VC(\text{мес.}) = L(240 + L) = 240L + L^2$$

$$MC(\text{мес.}) = 240 + 2L$$

1 проект $\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ мес.} + 3 \text{ мес.} \\ \text{м.80} \end{array} \right. MC(3) = 300$

$\left\{ \begin{array}{l} 1 \text{ мес.} + 1 \text{ мес.} \\ \text{м.80} \end{array} \right. MC(1) = 240 + 2L$



$$300 = 240 + 2L$$

$$2L = 60$$

$$L = 30$$

~~фирме выгодно нанять 30 опытных работников~~
 ⇒ фирме выгодно нанять 30 опытных работников

При найме 60 опытных работников фирма затратит $VC = 60 \cdot 300 = 18000$
 $60 \text{ мес.} = 180 \text{ мес.}$ по эффективности $VC_{\text{неоп.}}(180) = 180 \cdot 100 = 18000 \text{ тыс руб.}$
 руб.

Если $L_{\text{оп.}} > 60$, то $VC(\text{оп.}) > VC(\text{неоп.})$

a) $Q = 2.5$ проектов

Фирма нанимает 30 опытных работников, $TC_{\text{оп.}} = 30(240 + 2L) = 30 \cdot 270 = 8100$
 направляет на каждый проект по 1 опытному сотруднику
 и нанимает еще 5 опытных ⇒ закрепим 5 проектов
 количеству. Остается 20 проектов, тогда $L_{\text{неоп.}} = 20 \cdot 3 = 60$
 $TC_{\text{неоп.}} = 60 \cdot 100 = 6000 \text{ тыс руб.}$

$$TC_{\text{общ.}} = 8100 + 6000 = 14100 \text{ тыс руб.}$$

Если бы фирма наняла $L_{\text{оп.}} = 50$ $TC_{\text{общ.}} = 50 \cdot 290 = 14500 \text{ руб.}$

Если бы фирма наняла $L_{\text{оп.}} = 25$ $TC_{\text{оп.}} = 25 \cdot 265 = 6625$
 $TC_{\text{неоп.}} = 25 \cdot 3100 = 7500$ } 14125 руб.

То: фирме следует нанять 30 опытных работников и 60 неопытных.

б) При $Q \leq 15$ фирма не будет нанимать неопытных работников, т.к. фирме выгоднее нанять 30 опытных, нежели нанять неопытных.

30

Задача 3

Закрытая экономика: $C + I + G = S + C + T$

• $I = 50 = \text{const}$

$I + G = S + T$

• $C = 50 + \frac{2}{3} Y_d$

$Y_d = C + S \Rightarrow S = Y_d - C = Y_d - 50 - \frac{2}{3} Y_d = \frac{1}{3} Y_d - 50$

• $t \cdot Y_d = T$ - все равно рассуждения

• $G = \text{const}$

$I - S = T - G$

• Бюджет сбалансирован
равновесия $G = T$

$$\begin{cases} 50 - \frac{1}{3} Y_d + 50 = t \cdot Y_d - G & -2016z \\ 2,5 \cdot t \cdot Y_d - G = 0 & -2017z \\ t \cdot Y_d - \frac{G}{3} = 0 & 2017z \end{cases}$$

$$\begin{cases} 100 - \frac{1}{3} Y_d = t \cdot Y_d - G, (A) & (a) \quad t \cdot Y_d - \frac{2,5 t \cdot Y_d}{3} = 0 \\ 2,5 t \cdot Y_d = G, < 0 & 3 t Y_d = 2,5 t Y_d \\ t \cdot Y_d - \frac{G}{3} = 0 (a) & (A) \quad 100 - \frac{1}{3} Y_d = t Y_d - 2,5 t Y_d \end{cases}$$

$$\begin{aligned} (A) \quad 100 - \frac{1}{3} Y_d &= t Y_d - 2,5 t Y_d \\ 100 - \frac{1}{3} Y_d &= -1,5 t Y_d \\ \frac{1}{3} Y_d - 1,5 t Y_d &= 100 \\ Y_d &= \frac{100}{\frac{1}{3} - 1,5 t} \end{aligned}$$

Умножив балансе для сбалансирован,
тогда: $I - S = T - G \Rightarrow I - S = 0$

$50 - \frac{1}{3} Y_d + 50 = 0$

$100 = \frac{1}{3} Y_d$

$Y_d = 300$

$S = \frac{1}{3} \cdot 300 - 50 = 50$

а) Практически невозможно выбрать первую меру, т.к.
 $Y_d = C + I + G + X_d$, снижение всех расходов приведет
к сокращению Y_d и T , следовательно, при установлении налога.

Задача 4

об