

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
<input type="text" value="7-50"/>	<input type="text" value="ЛАЗОНОВ"/>
ПРЕДМЕТ	ИНИЦИАЛЫ
<input type="text" value="экономика"/>	<input type="text" value="Л.В."/>
ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ (ДД.ММ.ГГГГ.)	КЛАСС
<input type="text" value="24.01.2017"/>	<input type="text" value="11"/>

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

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

1	2	3	4	ТЕСТ	Сумма баллов
20	0	10	0	53	83

Председатель жюри:



Региональный этап
Всероссийской олимпиады школьников

по ЭКОНОМИКЕ

24 января 2017 года

Первый тур. Тест.

Образец заполнения:

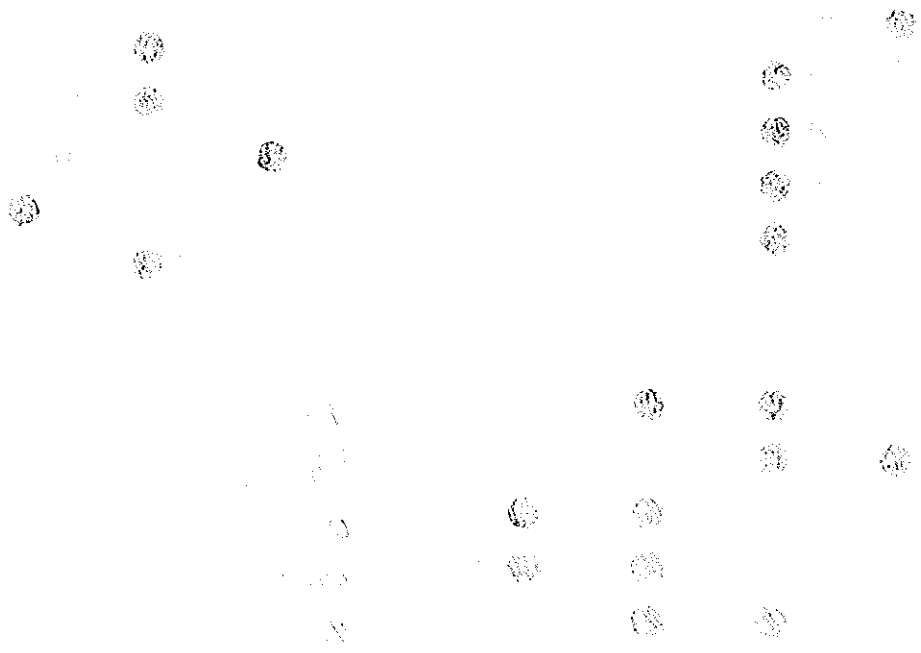
1. 1) 2)
6. 1) 2) 3) 4)
11. 1) 2) 3) 4)
16. _____ 123

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 type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input type="radio"/> -
3. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> +	8. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input 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"/> +	10. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input type="radio"/> +
<i>56</i>	<i>120</i>
Часть 3	Часть 4
11. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> -	16. <u>12</u> <input type="checkbox"/> +
12. 1) <input checked="" type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input type="radio"/> 4) <input type="radio"/> -	17. <u>5 $\frac{5}{21}$</u> <input type="checkbox"/> -
13. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> +	18. <u>0</u> <input type="checkbox"/> +
14. 1) <input type="radio"/> 2) <input type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input checked="" type="radio"/> +	19. <u>1250</u> <input type="checkbox"/> -
15. 1) <input type="radio"/> 2) <input checked="" type="radio"/> 3) <input checked="" type="radio"/> 4) <input type="radio"/> +	20. <u>48</u> <input type="checkbox"/> +
<i>Итого: 536</i>	<i>156</i>
	<i>216</i>

Пометки в квадратиках делать запрещено

Сазонов Георгий Валерьевич И.В. КОГОЛАУ "КЭТА" г. Киров



7-50

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!*

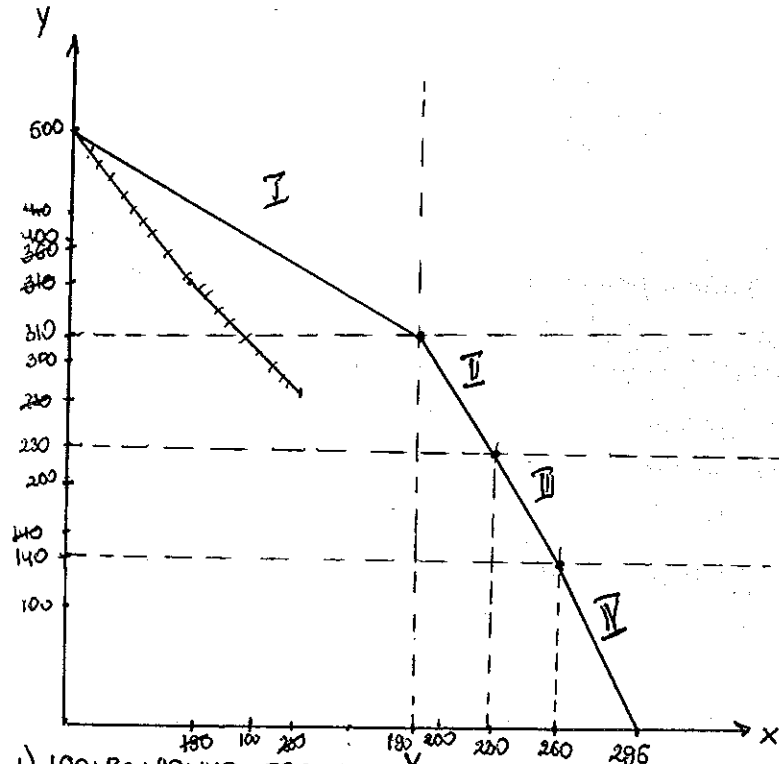
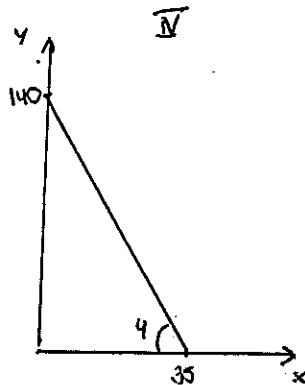
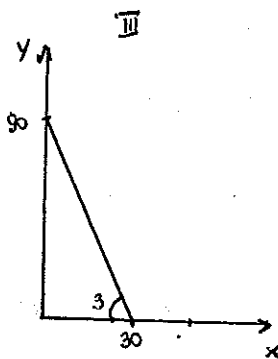
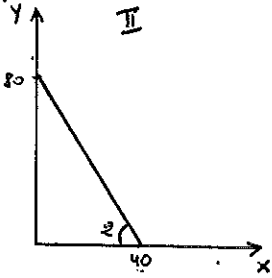
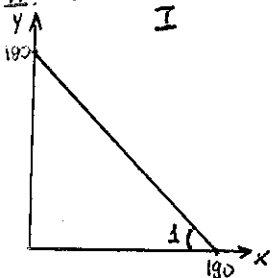
Задача	1	2	3	4	Сумма
Баллы	20	0	105	05	30
Подпись	<i>ВУ</i>	<i>Ван</i>	<i>Сру</i>	<i>Аку</i>	

Задача 1

1) Построим КПВ каждой страны:

- I. А.с. $x=y$
- II. А.с. $2y=x$ $x=0,5y$
- III. А.с. $3y=x$ $x=\frac{1}{3}y$
- IV. А.с. $4y=x$ $x=\frac{1}{4}y$

первой стране безразлично, что производить, а II, III и IV рационально производить Y, но т.к. 2 страны производят X и 2-1/2 то



1) $190+80+90+140=500$ - макс Y

2) $190+40+30+35=295$ - макс X

3) $Kx=y$

Больше можно произвести Y \Rightarrow страна N специализируется на производстве Y и свободно отдает 100Y (значит она производит больше 100) \Rightarrow I или IV - страна N

Если страна I - страна N, то рассмотрим 3 варианта:

$I+II \rightarrow y$	$190+80=270$	$I+III \rightarrow y$	$190+90=280$	$I+IV \rightarrow y$	$190+140=330$
$III+IV \rightarrow x$	$30+35=65$	$II+IV \rightarrow x$	$40+35=75$	$II+III \rightarrow x$	$40+30=70$

Если страна IV - страна N, то она производит 140Y, 100Y экспортирует, остается 40Y

$IV+II \rightarrow y$	$140+80=220$	$IV+III \rightarrow y$	$140+90=230$
$I+III \rightarrow x$	$190+30=220$	$I+II \rightarrow x$	$190+40=230$

III и IV страны производят Y, т.е. y них минимальная А.С.

т.е. всего производится 230X и 230Y

Не рифмовалось

• страна IV производит 140Y и 100Y экспортирует \Rightarrow она импортирует X

Страна N является страной NH.

Т.к. в мире производится одинаковое количество товаров X и товаров Y, то $K=1$.

д) 40 комплектов. Было, теперь $\begin{cases} 140 = 4x_3 + y_3 \\ y = x \end{cases} \quad 140 = 5x \Rightarrow x = 28$

Потребление снизилось с 40 до 28 комплектов

65

б) $x_1 + y_1 = 190$

$2x_2 + y_2 = 80$

$3x_3 + y_3 = 90$

2 и 3 страны будут производить Y, а 1 страна - X, $190X + 170Y \Rightarrow 170$ комплектов
суммарное потребление снизилось на $230 - 170 = 60$ ед. 60 комплектов

25

Задача 2

$$20n_1 = 10n_1 + 3n_{\text{неоп}}$$

$$w_{\text{неоп}} = 100$$

$$L = L(240 + L)$$

I. $Q=25$ $w_{\text{неопытных}}=300 \Rightarrow$ $300 > 1 \cdot (240+1)$ $600 > 2 \cdot (240+2)$ $900 > 3 \cdot (240+3)$ \Rightarrow Фирме следует выбирать опытных сотрудников вместо неопытных до тех пор, пока сумма затрат на опытных не будет больше суммы затрат на неопытных

при $Q=1$ $VC=2(240+2)=484$
 $Q=2$ $VC=4(240+4)=976$

т.е. $L(240+L) \leq 300 \cdot L$
 $L(240+L) \leq 300L$
 $240+L \leq 300$

~~$L \leq 60 \Rightarrow$ при 60-ом опытных сотрудников не безразлично кого нанять~~

$$60(240+60)$$

$Q=25$; сравним 2 варианта найма сотрудников: максимум опытных и минимум неопытных и наоборот

$50 \cdot (240+50) \stackrel{?}{\approx} 300 \cdot 25 + 25(240+25)$
 $50 \cdot 290 \quad \approx \quad 7500 + 25 \cdot 265$
 $14500 \quad \approx \quad 7500 + 6625$
 $14500 \quad \approx \quad 14125$

а при оптимальном?
 при $Q=25$ имеет смысл нанять 40 опытных консультантов и 30 неопытных, т.е.
 $40 \text{ опытных} \parallel 30 \text{ неопытных} = 15Q$
 $\parallel 10 \text{ опытных} + 3 \text{ неоп.} = 10Q$

б) $L(240+L) < \frac{300 \cdot L}{2} + \frac{L}{2} (240 + \frac{L}{2})$

$240L + L^2 < 150L + 120L + \frac{L^2}{2}$
 $\frac{3L^2}{4} - 30L < 0 \quad | \cdot \frac{4}{3}$
 $L^2 - 40L < 0$
 $L(L-40) < 0$
 $L(\frac{24}{4} - 60) < 0$
 ~~$\frac{3L}{4} = 60 \quad 3L = 240 \quad L = 80$~~

при $L \in (0; 40)$ имеет смысл нанять только опытных, т.к. затраты на их наем ниже, чем затраты на наем неопытных, т.е. 1 опытный окупается дешевле, чем 3 неопытных. Т.е. при $Q < 20 (\frac{40}{2})$ фирма не будет нанимать неопытных

00

The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions. It emphasizes that every entry should be supported by a valid receipt or invoice. This ensures transparency and allows for easy verification of the data.

Furthermore, it is noted that regular audits are essential to identify any discrepancies or errors early on. This proactive approach helps in maintaining the integrity of the financial statements and prevents any potential issues from escalating.

In addition, the document highlights the need for clear communication between all parties involved. Regular meetings and reports should be conducted to keep everyone informed about the current status and any changes that may occur.

The second part of the document provides a detailed overview of the current financial performance. It includes a summary of the revenue generated, the expenses incurred, and the resulting profit or loss for the period.

Key findings from the analysis include a steady increase in sales volume, which has led to higher overall revenue. However, there has been a corresponding increase in operating costs, particularly in the area of marketing and logistics.

To address these challenges, several strategic initiatives have been implemented. These include optimizing the supply chain, negotiating better terms with suppliers, and investing in digital marketing to reach a wider audience.

The document concludes with a set of recommendations for the future. It suggests continuing to focus on cost management while also exploring new revenue streams. Regular monitoring and reporting will be crucial to ensure that these strategies are effectively implemented and adjusted as needed.

Задача 3

2016г.

$$C = 50 + \frac{2}{3} Y_d$$

$$I = 50$$

$$T = \frac{1}{2} \cdot (Y - T) \cdot t \cdot TR$$

$$(T - G) < 0$$

$$Y = C + I + G + X_n \quad Y_d = Y - T$$

$$Y_d = C + S + T \quad Y_d = C + S$$

$$~~Y_d = Y - T~~$$

$$I + G + X_n = S + T$$

$$(G - T) = (S - I) - X_n$$

$$(G - T) = (S - 50) - X_n$$

2017г.

$$I \quad t_2 = 2,5 \cdot t_1$$

$$T = 2,5 t \cdot Y$$

$$Y = 50 + \frac{2}{3} Y_d + 50 + G + X_n +$$

$$Y = 50 + \frac{2(Y - T)}{3} + 50 + G$$

$$Y = 100 + \frac{2(Y - T)}{3} + G$$

$$Y = 100 + \frac{2Y - 2T}{3} + G$$

$$3Y = 300 + 2Y - 2T + 3G$$

$Y = 300 + 3G - 2T$; если налоговые поступления вырастут в 2,5р (т.к. ставка подоходного налога вырастет на 2,5р.), то $Y_p = 300 + 3G - 5T$

$300 + 3G - 2T - 300 - 3G + 5T = 3T \Rightarrow Y_p$ снизится на утроенную величину налоговых поступлений

$$\text{II} \quad G_2 = \frac{G_1}{3}$$

$Y = 300 + G_2 - 2T$ - новые ВВП; $300 + G_1 - 2T - 300 - 3G + 2T = -2G$; Y_p снизится на утроенную величину госзакупок;

Бюджетное сбалансирование это $T = G$, т.е. в 1 случае $3G = 5T$, во 2 $2T = G$
 $T = 0,6G$ $T = 0,5G$

Правительству следует поднять ставку подоходного налога в 2,5р, т.к. это сократит ВВП на меньшее

δ) на $50 \cdot 2,5 = 125$, на 125 млрд. р.

105

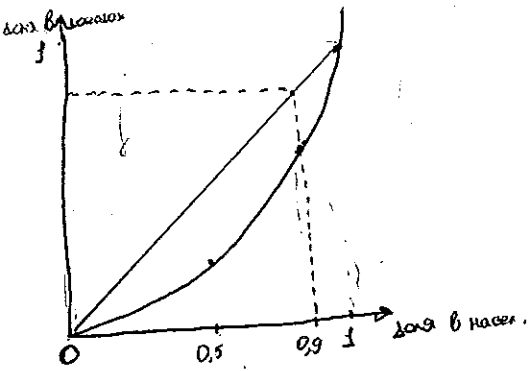
Handwritten text, possibly a signature or name, located in the upper middle section of the page.

A small handwritten mark or signature located on the right side of the page.

Задача 4

$$Y = X^2$$

$$X \in [0; 1]$$



$$x \in [0; 0.9] \cup [0.9; 1]$$

$$Y = \cancel{0.9} x^2$$

$$Y = X^2, \text{ где } x \in [0; 0.9] \cup [0.9; 1]$$

05

