

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 Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ы Ъ 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.

ШИФР КОМПЛЕКТА

9-03

ФАМИЛИЯ

КИСЕЛЕВ

ИНИЦИАЛЫ

П. С.

ПРЕДМЕТ

Экономика

КЛАСС, В КОТОРОМ ВЫ УЧИТЕСЬ (ЧИСЛО)

9

КЛАСС, ЗА КОТОРЫЙ ВЫ УЧАСТВУЕТЕ В ОЛИМПИАДЕ

9

ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ

(дд.мм.гггг.)

1 9 . 0 1 . 2 0 1 9

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

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО СТРАНИЦ

4

РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ В УКАЗАННУЮ ДАТУ ПРОВЕДЕНИЯ (заполняется жюри)

Сумма баллов

57 + 39 = 90

Жюри:

81



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Первый тур. Тест.

9-03

Конкурс ● 9 класс
закрасьте кружочек ○ 10-11 класс

Образец заполнения:

- | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. | 1) <input type="radio"/> | 2) <input checked="" type="radio"/> | | |
| 6. | 1) <input type="radio"/> | 2) <input type="radio"/> | 3) <input checked="" type="radio"/> | 4) <input type="radio"/> |
| 11. | 1) <input checked="" type="radio"/> | 2) <input type="radio"/> | 3) <input type="radio"/> | 4) <input checked="" type="radio"/> |
| 16. | 123 | | | |

518
для

Исправления не допускаются

Часть 1

1. 1) 2) —
2. 1) 2) —
3. 1) 2) —
4. 1) 2) — 05
5. 1) 2) —

Часть 2

6. 1) 2) 3) 4) +
7. 1) 2) 3) 4) +
8. 1) 2) 3) 4) +
9. 1) 2) 3) 4) +
10. 1) 2) 3) 4) + 158

Часть 3

11. 1) 2) 3) 4) —
12. 1) 2) 3) 4) +
13. 1) 2) 3) 4) +
14. 1) 2) 3) 4) +
15. 1) 2) 3) 4) —

Часть 4

16. 1200 +
17. $\frac{1}{5}$ —
18. 0 +
19. 90 —
20. Нью-Йорк + 218

Пометки в квадратиках делать запрещено

158



Всероссийская олимпиада
школьников по экономике

Региональный этап

19 января 2019 года

Второй тур. Задачи

9-03

Количество задач	4
Сумма баллов	120
Время написания	140 минут
Конкурс закрасьте кружочек	<input checked="" type="radio"/> 9 класс <input type="radio"/> 10–11 класс

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 таблицы заполняются жюри.

Задача	1	2	3	4	Сумма
Баллы	10	138.	16	—	395.
	✓	Гри	Мар	Банд	

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

предмет Экономика

класс 9

шифр

9-03

Пишите аккуратно и разборчиво, не пишите вне рамки. Не забывайте указывать номер задания, которое Вы выполняете.

Задача 1.

Дано:

$$TC(q) = 10q$$

$$q = 40 - 2P$$

$$\therefore \Rightarrow Q \leq 8 \text{ единиц}$$

а) Решение:

$$q = 40 - 2P \Rightarrow 2P = 40 - q \Rightarrow P = 20 + 0,5q$$

$$TR = P \cdot Q = (20 + 0,5q) \cdot q = 20q + 0,5q^2$$

$$\pi = TR - TC = 20q + 0,5q^2 - 10q = -0,5q^2 + 10q$$

это парабола, ветви вниз

$$Q_{\max} = \frac{-b}{2a} = \frac{-10}{-1} = 10$$

$$Q_{\max} = 10 \Rightarrow 40 - 2P = 10 \Rightarrow P = 15 \quad Q \leq 8$$

$$Q_{\max} = 8$$

$$\pi_{\max} = -0,5 \cdot 8^2 + 10 \cdot 8 = 48$$

$$\pi = TR - TC - Y$$

$$TC = TC_1 - 40\%, TC_1 = 60\%, TC_1 = 0,6 \cdot TC_1 = 0,6 \cdot 10Q = 6Q$$

$$\pi = 20Q - 0,5Q^2 - 6Q - Y = 14Q - 0,5Q^2 - Y$$

$$Q_{\max} = \frac{-b}{2a} = \frac{-14}{-1} = 14; \quad Q \leq 8 \Rightarrow Q_{\max} = 8$$

$$\pi_{\max} (\text{без учёта } Y) = 112 - 32 = 80$$

$$\pi = 80 - Y$$

$$Y_{\max} = 80 \quad \text{Но } q \leq 8 \text{ единиц, т.к. } Q \leq 8$$

$$b) Q_{\max} \leq 8 + 50\% \cdot 8$$

$$Q \leq 12$$

$$\pi = TR - TC - Y = 20Q - 0,5Q^2 - 10Q - Y = 10Q - 0,5Q^2 - Y$$

$$Q_{\max} = 10$$

$$\pi_{\max} (\text{без учёта } Y) = 50$$

$$\pi = 50 - Y \Rightarrow Y_{\max} = 50$$

$$2) Q \leq 12$$

$$TC = 6Q$$

$$\pi = TR - TC - Y = 14Q - 0,5Q^2 - Y$$

$$Q_{\max} = 14; \quad Q \leq 12 \Rightarrow Q_{\max} = 12 \Rightarrow \pi_{\max} = 96$$

$$\pi = 96 - Y \Rightarrow Y_{\max} = 96$$

Ответ: а) $\pi_{\max} = 48$; б) $Y_{\max} = 80$; в) $Y_{\max} = 50$; г) $Y_{\max} = 96$

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

предмет Экономика

класс 9 шифр

9-03

Пишите аккуратно и разборчиво, не пишите вне рамки. Не забывайте указывать номер задания, которое Вы выполняете.

Задача 2.

$$a) D_m = 150 - P$$

$$S_m = -60 + P$$

$$D_T = 40 - P$$

$$S_T = P$$

$S_m = -60 + P \Rightarrow$ производство Москвы готовые горючее привезли по цене транспортировки 60

$D_m = 40 - P \Rightarrow$ покупатели Турии готовы покупать привезли по цене не выше 40

Не имеет смысла экспортовать горючее из Москвы в Турию, т.к. их не будут покупать

Турия экспортует, а Москва импортирует 40.

$$D_m = S_T$$

$$150 - P = P$$

$$P^* = 75$$

—

$$b) Q_m = Q_T$$

$$150 - (P + t) = 40 - P$$

$$t = 110$$

$$P = 20$$

25.

55.

$$Q = 20$$

У берегаму это удастся, и в конечн морем баррелей —
покупатель 55 штуки привез.

$$b) S_m = S_T$$

$$-60 + P + m = P$$

$$\begin{aligned} m &= 100 \\ P &= 50 \\ Q &= 20 \end{aligned}$$

Ситуация удастся это сделать из-за
снижения транспортных издержек между
центрами потребителей и производителем
Москвы и Турии

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

предмет Экономика

класс 9

шифр

9-03

Пишите аккуратно и разборчиво, не пишите вне рамки. Не забывайте указывать номер задания, которое Вы выполняете.

Задача 3. Изменение занятости населения страны

L	E	V
+5% E	+10% V	-10% V
-25% L	125% L	
-20% L		+20% V

За год 45% безработных перестают быть безработными, а 5% заняты становятся безработными, а со временем безработных не меняется, то можно сделать вывод что

$$5\% E = 45\% U$$

$$0,05E = 0,45U \quad | : 0,05$$

$$E = 9U$$

и за год 10% вынужденных перешли быть вынужденными, а 20% безработных вынужденных становятся безработными, то можно сделать вывод, что

$$10\% V = 20\% U$$

$$0,1V = 0,2U$$

$$V = 2U \quad | : 2$$

$$\begin{cases} E = 9U \\ V = 2U \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} E = 84 \\ U = 0,5V \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} E = 4,5V \\ U = 0,5V \end{cases} \Rightarrow E = 9U = 4,5V$$

все население можно разделить в пропорции занятых:безработных, как $1:1:2$

$$U^* = \frac{U}{A} \cdot 100\% = \frac{U}{U+E} \cdot 100\% = \frac{\frac{1}{3} \cdot 100\%}{\frac{1}{3} + 1} = \frac{1 \cdot 3 \cdot 100\%}{1 \cdot 3 + 3} = 100\% = 45$$

$$\text{также экономически активного населения } \frac{E+U}{E+U+V} \cdot 100\% =$$

$$= \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{3} + 1} \cdot 100\% = \frac{10 \cdot 31}{3 \cdot 12} \cdot 100\% = \frac{50}{3}\% = 16\frac{2}{3}\%$$

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ КИРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

предмет Женщина

Класс

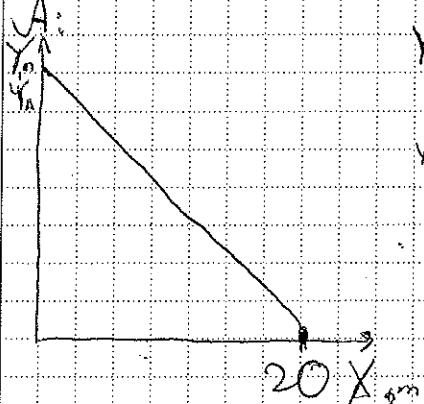
шифр

9-03

Пишите аккуратно и разборчиво, не пишите вне рамки. Не забывайте указывать номер задания, которое Вы выполняете.

Bogard 4.

кнз



$$X:Y = 1:1$$

$$Y_A + Y_B + Y_C = 2$$

для неизвестных из первого предиката получим —

Если базовый класс унаследован в производном

и B, а в конце с тем же результатом