

Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия О Р Л О В

Имя Д А Н И И Л

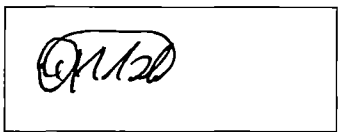
Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 2 0 0 3 2 0 0 9

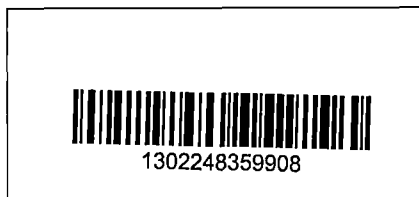
Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория Г У К А Д А

Дата 0 1 0 2 2 0 2 6

Подпись 

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



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Город участия

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с до

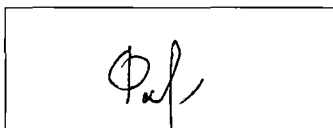
Протокол проверки

Заполняется жюри

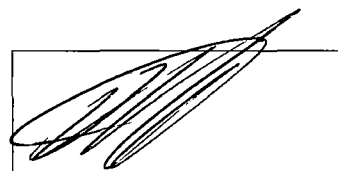
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="18"/>	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Балл члена жюри №2	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="14"/>	<input type="text" value="18"/>	<input type="text" value="11"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Итоговый балл

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2



Пример заполнения

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



ЗАДАНИЕ 1

№1 - Логика — №3 - Анализ, обоснование

ЗАДАНИЕ 2 — 14 б

№1 - СТРАНА X - Прогрессивный тип через 20 лет население страны численно увеличится. Основная причина состоит в том, что молодое поколение в населении страны преобладает через 20 лет у молодых людей будет своих детей, которых будет значительно больше, чем у пожилых людей в стране сейчас при прочих равных условиях + 3

~~№2~~ СТРАНА Y - Стационарный тип через 20 лет численность населения страны Y существенно не изменится, так как доля молодого населения меньше пожилых и людей среднего возраста + 4

№3 - СТРАНА Y - ^{Полуперенасыщенная} ~~Страна с~~ _{ниже общемирового} Средний уровень ВВП на душу населения, стационарный тип половозрастных пределий - характерны для этой группы + 4

- СТРАНА X - Перенасыщенная Низкий уровень ВВП на душу населения, значительный рост населения, преобладание молодых людей, высокий уровень неравенства - характерны для этой группы

№4
СТРАНА X
- РАЗВИТИЕ ~~уровня~~ ОБРАЗОВАНИЯ (Большое население, высокий ВВП на душу населения => высокая страна)

№4 Задание 2 (продолжение)

- Страна X

~~Субсидирование аренды~~

- Улучшение трудового законодательства, введение/увеличение

+ МРОТ и др для сокращения социального неравенства

- Страна Y

(Могли бы иметь льготы)

+ - Поддержка молодых семей с целью предотвратить дальнейшее падение рождаемости

- Развивать систему социальной защиты населения для

- уменьшения уровня соц. неравенства

+ 4

Задание 3 — 185

№1 - Дюумверсит - форма правления, при которой государством управляют два соправителя + 6

№2

Достоинства

+ - Ограничение политических амбиций каждого соправителя, что позволяет сохранять баланс сил и стабильность в государстве,

+ - Возможность разграничить сферы деятельности и ответственность, что позволяет увеличить эффективность работы каждого соправителя.

Недостатки

+ - Сложности в принятии решений из-за необходимости искать компромисс между правителями, + 8

+ - Политические интриги из-за двоевластия и потенциальная возможность одним из соправителей узурпировать власть

№3

- Римская республика и избираемые консулы +

- Германская империя - консулы и кайзер

- Римская империя - 2 императора +

поздняя

+ 4

Задача 4: — 11 б

№1- 1/- международное воздушное право +

2/- территориальные воды + 3/- исключительная экономическая зона — +9

4/- исключительная экономическая зона +

№3 Государственные территории + 2

№2- Западная Сибирь

со смешанным режимом + 3 + 4

с международным режимом №1 + 2

Задача 5 — 10 б

№1 $Q_D = 800 - 30 \cdot P$ $Q_S = -100 + 20 \cdot P$

$$800 - 30 \cdot P = -100 + 20 \cdot P$$

$$900 = 50 \cdot P$$

$$P = 18$$

$$Q = 800 - 30 \cdot 18 = 800 - 540 = 260$$

Ответ бы было установлено 260 окон + 4

№2 Муниципалитет закупит 100 окон сверх того, что купят жители это меняет формулы спроса

добавляя 100 окон $\Rightarrow Q_D = 900 - 30 \cdot P$

ти на рынке должны быть балки, следовательно

$$900 - 30 \cdot P = -100 + 20 \cdot P$$

$$1000 = 50 \cdot P$$

$$20 \cdot 100 = 2000 \quad Q = 900 - 30 \cdot 20 = 500 - 600 = 300$$

$$P = 20 \quad + 6$$

Ответ 2000 тысяч рублей $\Rightarrow 2000000 \text{ руб} \Rightarrow$

M3

$$Q_{10} = 300$$

$$Q_{20} = 800 - 30|P - X|$$

$$Q_{20} > Q_{10}$$

$$X = \frac{2000}{-100 + 20P} \quad Q_3 = -100 + 20P$$

$$= \frac{2000}{20|P - 5|}$$

$$= \frac{100}{|P - 5|}$$

$$\begin{cases} 800 - 30|P - X| = -100 + 20P \\ 800 - 30|P - X| > 300 \end{cases}$$

$$800 - 30|P - X| > 300$$

$$500 - 30|P - \frac{100}{|P - 5|}| > 0$$

$$500 - 30P + \frac{3000}{|P - 5|} > 0 \quad || \cdot |P - 5|$$

$$50 - 3P + \frac{3000}{|P - 5|} > 0$$

$$\frac{50P - 250 - 3P^2 + 15P + 300}{|P - 5|} > 0$$

$$\frac{-3P^2 + 65P + 50}{|P - 5|} > 0$$

$$\frac{3P^2 - 65P - 50}{|P - 5|} < 0$$

$$P - 5 = 0$$

$$P = 5$$

$$3P^2 - 65P - 50 = 0$$

$$D = 4225 - 600 = 3625$$

$$\frac{3|P - \frac{100}{|P - 5|}|}{|P - 5|} < 0 \quad P_1 = \frac{65 + 5\sqrt{145}}{6} \approx \frac{65 + 60}{6} = \frac{125}{6}$$

$$P_2 = \frac{65 - 5\sqrt{145}}{6} \approx \frac{65 - 60}{6} = \frac{5}{6}$$

$$\begin{array}{c} - \quad + \quad - \quad + \\ \frac{5}{6} \quad 5 \quad \frac{125}{6} \quad P \end{array}$$

$$P \in (-\infty, \frac{5}{6}) \cup (5, \frac{125}{6})$$

$$900 - 30(p - x) = -100 + 20p$$

$$900 = 50p - 30x \quad | :10$$

$$90 = 5p - 3x$$

$$90 = 5p - \frac{300}{p-5}$$

$$90 - 5p + \frac{300}{p-5} = 0 \quad | \cdot 5$$

$$-p + 18 + \frac{60}{p-5} = 0 \quad | \cdot (p-5)$$

$$-p^2 + 5p + 18p - 90 + 60 = 0$$

$$-p^2 + 23p - 30 = 0 \quad | \cdot (-1)$$

$$p^2 - 23p + 30 = 0$$

$$D = 529 - 120 = 409$$

$$p_1 = \frac{23 - \sqrt{409}}{2} \approx \frac{23 - 20}{2} = \frac{3}{2} = 1,5$$

$$p_2 = \frac{23 + \sqrt{409}}{2} \approx \frac{23 + 20}{2} = \frac{43}{2} = 21,5$$

Задача 2

М₂ в строке Y создала караваном менее вырешено, чем в строке X но общее количество (количество) +3

