





### 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="15"/>	<input type="text" value="16"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="20"/>	<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="15"/>	<input type="text" value="15"/>	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="20"/>	<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 5 - 20 б

Дано  $Q_d^{куп} = 800 - 30p$      $Q_s = -100 + 20p$   
 $Q_d^{прод} = 100$

~~Решение~~ Решение

а) 1 Пусть муниципалитет не приобретет окна

Тогда  $Q_d^{куп} = Q_s$

$800 - 30p = -100 + 20p$

$900 = 50p$

$p = \frac{900}{50} = \frac{90}{5} = 18$

2  $Q_e = 800 - 30 \cdot 18 = 800 - 540 = \underline{260}$  - количество окон +4

б) 1 Необходимо сложить 2 + цену спроса

$Q_d^{куп} = 800 - 30p$      $Q_d^{прод} = 100$

$Q_d^{общ} = \begin{cases} 100, & p > \frac{80}{3} \\ 800 + 100 - 30p, & p < \frac{80}{3} \end{cases}$

$Q_d^{общ} = \begin{cases} 100, & p > \frac{80}{3} \\ 900 - 30p, & p < \frac{80}{3} \end{cases}$

2 Найти равновесие

$Q_d^{общ} = Q_s$

$900 - 30p = -100 + 20p$

$1000 = 50p$

$p = \frac{1000}{50} = \frac{100}{5} = 20$

3  $Q_e = 900 - 30 \cdot 20 = 900 - 600 = \underline{300}$  - общее количество окон

4. Сумма, которую выделит муниципалитет ~~100 + 20 = 2000~~ +6  
 $Q_{окна}^{прод} \quad p = 100 \quad 20 \quad 2000$

B) Пусть  $x$  - число за каждую окно

Пусть  $S$  - сумма, потрачен на окна  $\Rightarrow S = 2000$

~~1)  $S = x \cdot Q = 2000$~~

~~2)  $Q_d = 800 - 30(p - x) = 800 - 30p + 30x$~~

~~2)  $Q_s = 90 + 50p - 50p = 90 + 3x$~~

1.  $S = x \cdot Q = 2000$

2.  $Q_d = 800 - 30(p - x) = 800 - 30p + 30x$

3.  $Q_d^{sub} = Q_s$

$$800 - 30p + 30x = -100 + 20p$$

$$900 + 30x - 50p$$

$$90 + 3x = 5p$$

$$5p - 90 + 3x$$

$$p = \frac{90 + 3x}{5} = 18 + \frac{3}{5}x$$

$$Q = -100 + 20\left(18 + \frac{3}{5}x\right) = 260 + 12x$$

4.  $x(260 + 12x) = 2000$

$$260x + 12x^2 - 2000 = 0$$

$$12x^2 + 260x - 2000 = 0$$

$$3x^2 + 65x - 500 = 0$$

$$D = 65^2 + 4 \cdot 3 \cdot 500 = 4225 + 6000 = 10225 \Rightarrow \sqrt{D} \approx 101,1$$

$$x_1 = \frac{-65 + 101,1}{6} \approx 6$$

$$x_2 = \frac{-6 - 101,1}{6} < 0 \rightarrow \text{не может}$$

5.  $Q = 260 + 12 \cdot 6 = 260 + 72 = 332 + 10$

ОТВЕТ А) 260

Б) 300 окон, ~~сумма на~~ 2000 сумма на покупки

В)  $x = 6, Q = 332$

ЗАДАНИЕ 1

1 Наиболее обобщающее название философии системы  
СИСТЕМА РАЗНОСТОРОННЕЙ ФИЛОСОФИИ —

2 Достоинства этой системы —

- 1) Помогает прийти к истине путем рассмотрения различных версий, способов развивает многосторонность мышления
- 2) Помогает ~~искать~~ поиску новых углов которые могут быть не только верными, но и многолики право на ~~разное~~ развитие

Недостатки этой системы —

- 1) Тендет к минимуму истины, запутывает следствия ведет к миру вымыслам
- 2) Мешает развитию верных теорий, тормозит общественное развитие

3 Становление описаний в тексте системы обеспечим синтез

таких научных методов, как эмпирические и теоретические —

ЗАДАНИЕ 2 — 16 б

1 Для страны X характерен прогрессивный тип популяционной пирамиды

Для страны Y характерен стационарный тип популяционной пирамиды

Спустя 20 лет численность населения страны X возрастет, так как большее кол-во людей достигнет ~~возраста~~ возраста для создания семей и рождения детей В стране Y численность населения снизится так как у них в стране меньше кол-во населения достигнет ~~возраста~~ для деторождения +5

2 Сравнение неравенства в странах X и Y можно сказать о том, что в стране X социальное неравенство больше и значительнее, чем в стране Y это можно определить благодаря коэффициенту Джини Чем он больше, тем больше социальное неравенство, и наоборот в стране X, коэффициент Джини равен 50,3 ( $I_x = 50,3$ ), а в стране Y коэф Джини равен 24,4 ( $I_y = 24,4$ )  $50,3 > 24,4 \Rightarrow$  можно сделать вывод о том, что социальное неравенство в стране X больше чем в стране Y +3

3 В соотв с теорией мир-системного анализа и Валлерстайна, можно предположить что страна X относится к группе периферийных, страна Y относится к группе стран-ядер +2

- Свое предположение о сгелала на основании таких данных, как уровень экономического развития страны
- страны с высоким ВВП, что делает ее важной, развитой страной, страной с высоким уровнем жизни и развитой страной с высоким уровнем жизни, что делает уровень жизни и развитие страны важным, определяющим статус как развитой
  - Меры социально-географической политики, активные из страны
  - ОГРАНИЧЕНИЕ на рождаемость (из-за этого низкий уровень жизни)
  - образовательная реформа
  - увеличение пенсии (мало старых из-за плохого здоровья) + 6

- Меры социально-географической политики, активные из страны
- стимулирование рождаемости путем социальных льгот для семей и детей (программы льготной ипотеки для молодых семей, бесплатные образовательные и государственные реформы)
  - проведение "рекламы" рождаемости (уроки "семьеведение", реклама по поводу с призывом отказа от абортов, просвещение населения)

ЗАДАНИЕ #3 - 16 §

1. Форма правления, описанная в тексте Дуархис + 6

Дуархис - это форма правления, которая подразумевает сравнение 2х должностных лиц ~~принцип~~ характеризующая принцип решения с помощью компромисса с целью ограничить политические амбиции каждого

2. Недостатки этой формы правления

- 1) Не ограничивает власть в руках одного правителя, не позволяет ему злоупотребить своей силой
  - 2) Дает возможность посмотреть на экономич. ситуацию, внут. и внешнею политику с разных сторон, возможность совместного выбора стратегии кот. принесет пользу стране, возможность принятия решения
- Недостатки этой формы правления
- 1) Возможна борьба двух правителей в целях единичного захвата власти, злоупотребит
  - 2) Возможна доминантность 1 правителя над группой, что влечет за собой монопольное принятие решений и потерю смысла системы

3. Примеры данной формы правления

- Основоположники Правление Петра I и Ивана IV под регентством Софьи + 2
- Тибет?

Задача 4 - 5 б

1. Виды пространств, обозначенные в схеме цифрами

- 1) Прилежащая зона -
- 2) Территориальное море +3
- 3) Экономическая морская зона -
- 4) Международное море -

2 Примеры краевых территорий, закрепленные в современном международном праве

Антарктида, океан -

3 Из обозначенных на схеме видов пространств ~~следует отметить~~ ~~следует отметить~~

- 1) ~~к~~ к государственной территории
  - + сухопутная территория
  - + национальное воздушное пространство
  - 2 прилежащая территория
- 2) к территории со смешанным режимом
  - ~~национальное воздушное пространство~~
  - + экономическая морская зона
  - территориальное море
 +2
- 3) к территории с международным режимом
  - ↓ космическое пространство
  - + международное море

