



Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☒ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия СЕДОВ

Имя МАТВЕЙ

Отчество СЕМЕНОВИЧ

Дата рождения 15 10 2009

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 632

Дата 01 02 2026

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



3101953930372

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☒ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☐ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия **ЕКАТЕРИНБУРГ**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с **12 02** до **12 09**

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	2	7	4	12	4					
Балл члена жюри №2	2	7	4	12	4					

Итоговый балл **29**

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

Задача 5 а) Если бы муниципалитет не покупал, то количество удовлетворенных школ было бы в точке равновесия $Q_d = Q_s$; $Q_d = 800 - 30p$,
 $Q_s = -100 + 20p$

Найду точку равновесия:

$$Q_d = Q_s$$

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

$$-50p = -900$$

$$p = 18$$

$$Q = 260$$

б) Так как муниципалитет теперь покупает еще 100 школ, то формула спроса на количество, будет такая: $Q_0 = Q_d + 100$, где Q_0 будет равно Q_s , так как спрос надо удовлетворить и удовлетворить, тогда заменим формулы Q_d и Q_s из условия

$$Q_s = Q_0 + 100$$

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

$$-1000 = -50p$$

$$p = 20$$

Теперь, зная цену, можно найти Q_d и Q_s

$$Q_d = 800 - 30 \cdot 20 = 200, \text{ тогда } Q_s = Q_d + 100 \Rightarrow$$

$$Q_s = 200 + 100 = 300, \Rightarrow Q_0 = 300, \text{ т.е.}$$

всего было удовлетворено 300 акций.

Муниципалитет купил 100 акций за 20 тысяч рублей, т.е. он перучит

100 акций $\cdot 20$ тысяч = 2000 тысяч рублей

(2000 000 рублей, 2 миллиарда рублей)

$$b) P_s = P_d + X$$

$$Q_s = -100 + 20P_s = -100 + 20(P_d + X) = -100 + 20P_d + 20X$$

$$Q_s = Q_d, 800 - 30P_d = -100 + 20P_d + 20X$$

$$100 - 20X = 50P_d$$

$$P_d = 18 - 0,5X$$

$$P_s = 18 - 0,5X + X = 18 + 0,5X$$

$$Q_s = -100 + 20 \cdot 18 + 20 \cdot 0,5X = 260 + 10X$$

$$Q_d = 800 - 30 \cdot 18 + 30 \cdot 0,5X = 260 + 15X$$

$S = X \cdot Q$, где S - сумма уплаченных (рублей)

$$2000 = X \cdot (260 + 10X)$$

$$10X^2 + 260X - 2000 = 0$$

$$D = 67600 + 96000 = 163600 = (20\sqrt{409})^2$$

$$X_{1/2} = \frac{-260 \pm 20\sqrt{409}}{20}$$

Пиния отреза

Пиния отреза

Пиния отреза

Пиния отреза

3) С точки зрения формулы это
переход от одной системы - ~~старой~~
энергетической формулы, к другой.
С точки зрения издержек - это
сокращение затрат от старой системы
производства и более новому.

Задача 4

Муниципальная

28

Zeigme ✓

Муниципалитет
Муниципалитет
Муниципалитет

[illegible]

3) Делегата, представляющего государство, чаще всего делегировать нежелательно, т.к. в случае его отсутствия делегация не сможет выполнять свои функции.

Неизвестно. ^{Ото} ~~оно~~ ~~пугает~~ ^{пугает}
одежда, которую
среди одежды, среди все разное
Задание 3

1) Препарат - смесь уксусной
кислоты, когда все время при
~~2) или~~ или специальным и
Эксперт

2) Препарат - смесь ^{каждый} ~~каждый~~
результат
Анализ - анализ "содержит" ⁴⁰ ~~содержит~~ ^{содержит}
мг"