

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия АДБРОВОЛЬСКИЙ

Имя МАКСИМ

Отчество АЛЕКСАНДРОВИЧ

Дата рождения 12 09 2008

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 3-406

Дата 02 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



2026931112697

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 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 4 ☐ 7 до ☐ 1 ☐ 2 ☐ 5 ☐ 8

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	☐ -	☐ 0	☐ 5	☐ -	☐ 20	☐	☐	☐	☐	☐
Балл члена жюри №2	☐ -	☐ 0	☐ 5	☐ -	☐ 20	☐	☐	☐	☐	☐

Итоговый балл ☐ 25

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

		и	
и	и	и	
		и	

4

4

желая сделать раскладку
фигурки блина и узоры для
заполнения бывшей пашины, во тмз

чтобы по краям было много коротких
мест для верзаниа фигурки Юра Юриши все их

1

25

$$(k-2)x^2 + (k-1)^2x + k = 0$$

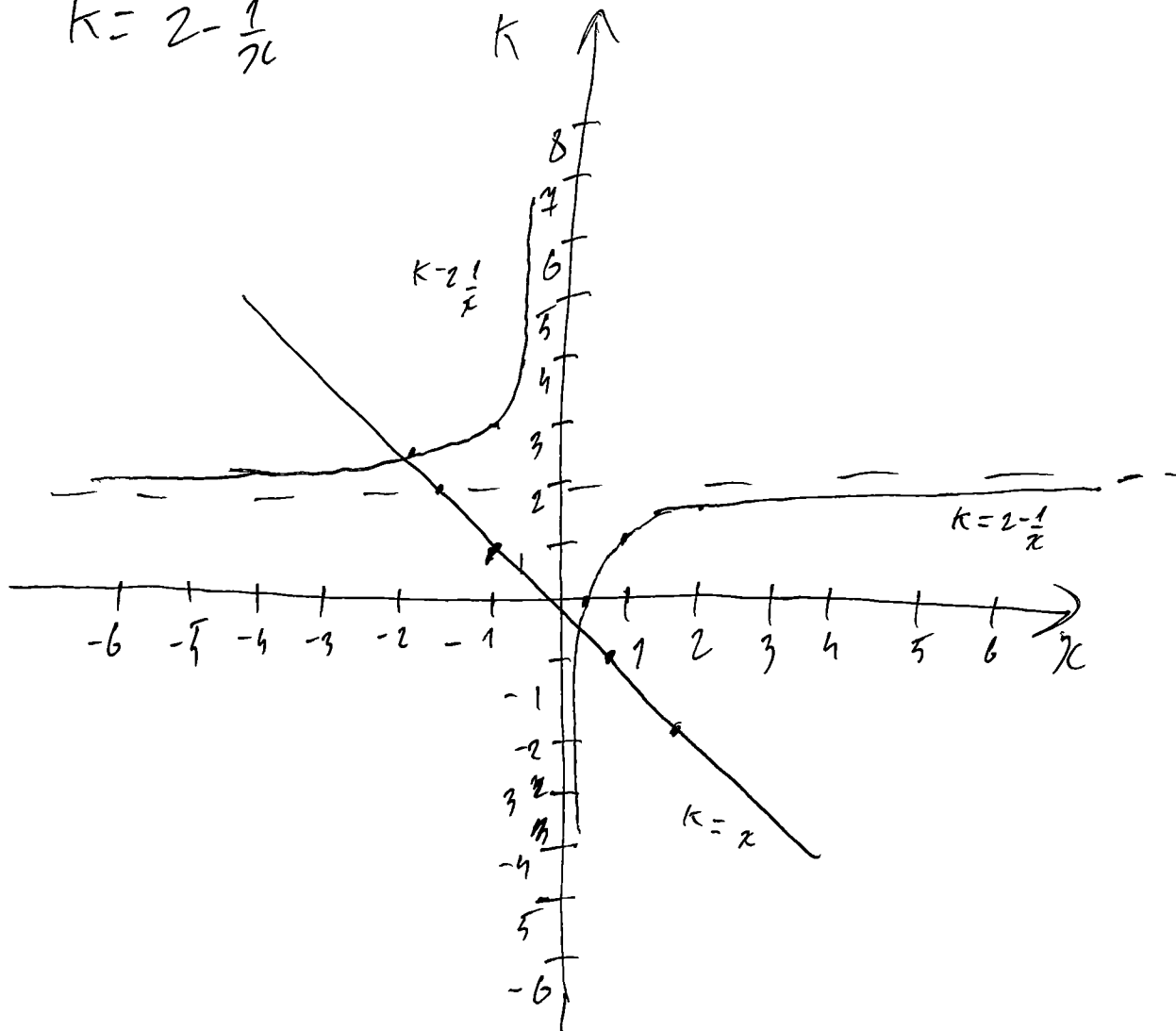
$$kx^2 - 2x^2 + (k^2 - 2k + 1)x + k = 0$$

$$kx^2 - 2x^2 + k^2x - 2kx + x + k = 0$$

$$(x+k)(-2x+kx+1) = 0$$

$$k = -x$$

$$k = 2 - \frac{1}{x}$$



Ответ для двух решений на параметр $k \in (-\infty, 1 - \sqrt{2}) \cup (1 - \sqrt{2}, 1 + \sqrt{2}) \cup (1 + \sqrt{2}, \infty)$

Допустим функция $f(x) = 2 - \frac{1}{x}$ будет соответствовать множеству A , а $K = -x$ множеству B .
 Итого из графика мы можем получить набор точек

$$\begin{matrix} x=+6 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -6$$

$$\begin{matrix} x=+5 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -5$$

$$\begin{matrix} x=+4 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -4$$

$$\begin{matrix} x=+3 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -3$$

$$\begin{matrix} x=+2 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -2$$

$$\begin{matrix} x=+1 \\ K=-x \end{matrix} \Rightarrow K \leq -1$$

или

$$\Rightarrow K \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1)$$

Итого из графика $K = 2 - \frac{1}{x}$

будет соответствовать множеству A

$$x(0,1) \text{ } y(0,1) \text{ } z(0,1)$$

Данные рассуждения: мы не можем из точек получить отрезки, а множества A и B не содержат отрезки чисел.

Если мы рассмотрим случай когда $K = 2 - \frac{1}{x}$ соответствовать множеству B , а $K = -x$ множеству A , то из графика $K \in \mathbb{Q}$ и следовательно $K \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1)$

$$\text{Итого } K \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1) +$$

Банк ответов

A hand-drawn grid with 10 columns and 6 rows. The letters and numbers are placed in the following cells (row, column):

- Row 1: Column 3 (a), Column 7 (u)
- Row 2: Column 1 (u), Column 2 (m), Column 3 (u), Column 4 (n), Column 5 (u), Column 6 (u)
- Row 3: Column 2 (u), Column 7 (u)
- Row 4: Column 2 (u), Column 7 (u)
- Row 5: Column 1 (u), Column 2 (u), Column 3 (u), Column 4 (u), Column 5 (u), Column 6 (u)
- Row 6: Column 2 (u), Column 7 (u)

The number 57 is written in the top right corner of the grid.

—примеч

Omam 4

7

~3

Первым шагом для нас использовать
 матрицу бомбы и зрительные ислетия
 рассмотреть ходы игры.

Пусть n - число клеток ТЛ. Р. игры ходов
 первым, а и ходов по δ , то игра будет, когда
 $\frac{n}{\delta}$ будет четным.

$$2025 \times 2025 = 4100625$$

$$4100625 - \delta = 5125 \text{ чб, } \dots$$

на. к числу прибавить нечетным, то для
 примера, а самым последним
 тем самым последним ходом

+				0	0	0
+					0	0
+		+	+	0	0	0
+		+	+			
+		+	+	+	+	0
+						0
+	+	0	0	0	0	0

+ - гол
 0 - макс

+		0	0	
+		0	0	
+	0	0	0	0
+				0
+	+	+	+	0

Линия отреза

Бланк ответов

