



1302927311887

Титульный лист

Направление

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

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия Н О В И К О В

Имя М И Х А И Л

Отчество Д А Н И И Л О В И Ч

Дата рождения 2 4 0 6 2 0 1 0

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория 4 3 В

Дата 0 2 0 2 2 0 2 6

Подпись

Инициалы

**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



1302927311887

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

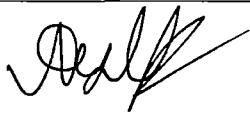
Протокол проверки

Заполняется жюри

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

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

Бланк ответов

№ 4

$$2026 + 373a + 776b - 557c - 712d = 2025$$

$$1 + 373a + 776b - 557c - 712d = 0$$

~~$$2 + 746a + 1114b =$$~~

~~$$2 + 746a + 7$$~~
$$2 + 746a$$
 Ответ $a = 3, b = 2, c = 7, d = 1$

(13 раз)

Кеберно

Линия отреза

Бланк ответов

№ 5

Может ли $n = 2^7$?

Случай 100, 102

$$\begin{array}{l} 100 \text{ (X)} \quad 0 < d < (\approx 14, 1) \\ 102 \text{ (X)} \quad 1 < d < (\approx 14, 1) \end{array}$$

$$\underline{n/2}$$

Может ли $n = 3^?$

Случай 105,

$$105 \text{ (X)} \quad 2 < d < (\approx 14, 2)$$

$$\underline{n/3}$$

Может ли $n = 5^?$

~~Случай 115~~

Случаев нет

$$\underline{n/5}$$

Может ли $n = 7^?$

~~Случай 121~~

~~Случаев нет~~

$$\underline{n/7}$$

Может ли $n = 11^?$

~~Случаев нет~~

~~Случай 211~~

$$\begin{array}{l} \text{Случай } 211 \text{ (X)} \quad 10 < d < (\approx 17, 3) \\ 211 \text{ (X)} \quad 10 < d < (\approx 17, 3) \end{array}$$

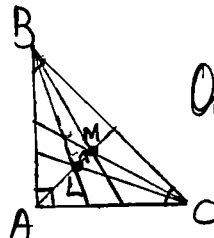
$$\underline{n/11}$$

№ 2

Может ли $n = 13^?$

Случай ~~247, 251, 253~~
247 $12 < d < (\approx 18, 4)$

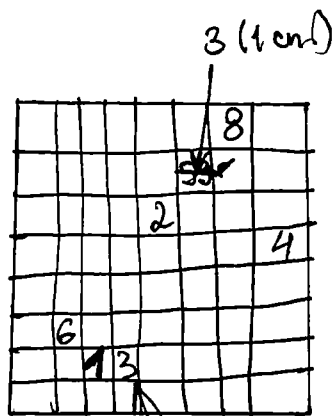
Ответ 2025, 2028



Ответ (12)

Линия отреза

Бланк ответов



№3

Способов для u_2 2 64
 Способов для u_2 4 63
 Способов для u_2 6 62
 Способов для u_2 8 61
 Способов для u_2 1 60
 Способов для u_2 3 59
 Способов для u_2 5 2
 Способов для u_2 7 15 (всего) 7

Ответ кол-во способов = 64 63 62 61 60 59 2 (мм · 14) =
 = 157 309 69 88 20 мм 110 116 78 91 740

№1

$$S = 32 \text{ км} \quad S_4 = \frac{32}{4} = 8 \text{ км}$$

