



3101479347419

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия

ПАРАМОНОВА

Имя

ЛИЛИЯ

Отчество

АЛЕКСАНДРОВНА

Дата рождения

13 01 2009

Город участия

ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория

621

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



3101479347419

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

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

Класс

☐ 8	☐ 9	☒ 10	☐ 11
----------------------------	----------------------------	--	-----------------------------

Город участия

Е	К	А	Т	Е	Р	И	Н	Б	У	Р	Г								
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--

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	0	20	-	0	0					
Балл члена жюри №2	0	20	-	0	0					

Итоговый балл 20

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

№1

$$f(13) = 1 \text{ мкс} \quad f(ab) \quad f(\bar{b}\bar{c}) \quad f(\bar{c}\bar{a}) = abc$$

$$f(11) + f(12) + f(13) + f(14) + f(15) + f(16) + f(17) + f(18) + f(19) + f(21) + f(22) + f(23) + f(24) + f(25) + f(99) =$$

$$1 + 91 + 2 + 91 +$$

$$1 + 91 \cdot 91 = 91^2 + 1 =$$

$$1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \ 6 \ 7 \ 8 \ 9 = 6 \ 20 \ 42 \ 72 = 180 \ 3024 =$$

$$\begin{array}{r} 3024 \\ \times 18180 \\ \hline 0000 \\ 24192 \\ 3024 \\ \hline \end{array}$$

$$= 544320$$

$$544320^2 = 296316498640$$

$$296316498640 + 1 = 296316498641$$

$$f = 296316498641$$

Откуда все эти расчёты?

№2

Чтобы определить с двух попыток в каком мешке находится пять монет нужно за первую попытку узнать сумму монет в первых четырех мешках, а за вторую попытку узнать сумму монет в последних четырех мешках, таким образом мы сначала определим количество монет в мешках по краям, Если в мешках по краям в одном 1 монета, а в другом 2 монеты, то мешок с пятью монетами находится по середине. Если только в одном из крайних мешков одна либо две монеты, то мы можем определить, что рядом с ним не может стоять мешок с пятью монетами, в центре он тоже быть не может, ведь мешок либо с одной либо с двумя монетами будет стоять рядом. В конечном итоге останется только одно место где он может стоять +

№4

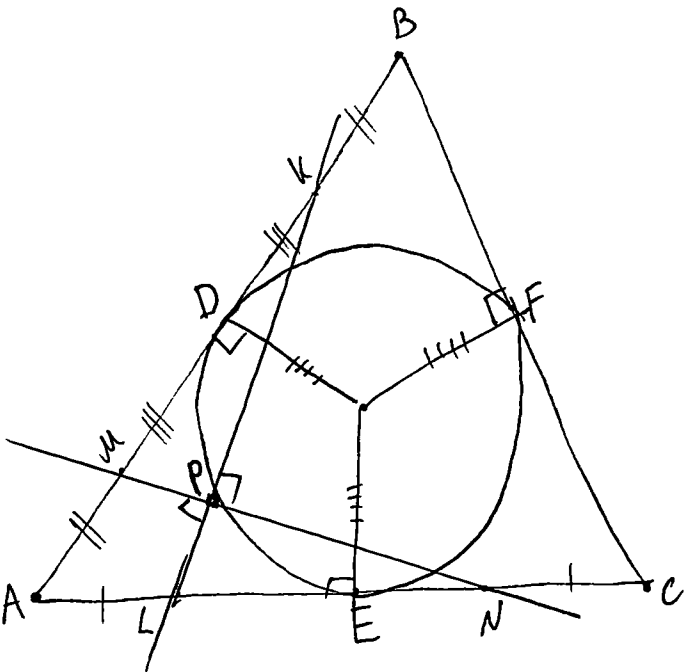
D-ть $AL = CN$

$AM = KB$ - по условию

D - середина AB $\Rightarrow MD = DB$

$\left. \begin{array}{l} PK = PN \\ PM = LP \\ LP \text{ общ} \end{array} \right\} \text{ теверно } \Rightarrow \Delta MPK = \Delta LPN \Rightarrow MK = LN$

E - середина AC $\Rightarrow AL = NC$



Бланк ответов

№ 5

как не поставить ладью и слона, так чтобы они не были друг
друга способов всего $2n^2$? если доска размером $2n \times 2n$, только
если n не равно ~~или~~ 1, в ^{ан} этой ^е ситуации способов будет 0

