



3101184392484

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия ЦУХЛОВА

Имя ИРИЦА

Отчество ВЛАДИМИРОВНА

Дата рождения 21 02 2009

Город участия ЕКАТЕРИНБУРГ

Аудитория 632

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



3101184392484

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

~2

Легат 5 мешочков мы знаем, что в первых двух не может быть 1 и 5, 1 и 4, 2 и 5

значит если взять два первых мешочка, то в зависимости от суммы (S) там может быть $3 \leq S \leq 9$

$S = 6 (2, 4)$, $S = 3 (1, 2)$, $S = 4 (1, 3)$, $S = 5 (2, 3)$, $S = 7 (4, 3)$, $S = 8 (5, 3)$, $S = 9 (5, 4)$
тогда ^{если} сумма $S = 8$ или $S = 9$ то нужно проверить один из этих двух мешочков, если в нем нет 5, то 5 монет в оставшихся мешочках

$S = 5 (2, 3)$ и $S = 4 (4, 3)$ невозможна, так как тогда сумма в оставшихся трех мешочков (S') состояла либо из 1, 4, 5 (при $S = 5$) либо из 1, 2, 5 (при $S = 4$), по условию такого не может быть
тогда рассмотрим варианты $S = 6 (2, 4)$, $S' = 9 (1, 3, 5)$, $S = 3 (1, 2)$, $S' = 12 (4, 3, 5)$
 $S = 4 (1, 3)$, $S' = 11 (2, 4, 5)$

которые находятся рядом

Из S' берем два мешочка $S' = 9 (2, 4, 3)$ при $S = 6$ это могут быть 1 и 3 или ^{3 4 5} ~~2 4 3~~, 3 будет посередине, значит ~~если~~ ~~если~~ сумма этих двух будет 4 то оставшиеся будет 5, а если 8 то 5 будет сразу
при $S = 4$ это 2 и 4 ~~или~~ или 4 и 5 и будет по середине, значит если сумма в этих двух 6 то в оставшихся 5, а если сумма 9 то 5 сразу
при $S = 3$ ~~нужно~~ нужно взять по два с разных краев, если сумма равна 7 то 5 посередине, если сумма равна 8 или 9 то 5 с того края который не соприкасается с 1 и 2, по условию так быть не может
Ответ взять два, если в них нет 5 то из 3 взять еще два и сделать всего по решению

~5

Где ♀ не стояла ладья, она всегда будет быть $1 + 2(2n-1)$

клетки $2n$ на одной она стоит, значит на площади доски на ~~этих~~ этих клетках слон не стоит. Слон может быть от ~~этих~~ $2n$ клеток до $2(2n-1)$ клеток, тогда ладью и слона можно расставить если ладья стоит в одной клетке, то слона без условий можно поставить в $4n^2 - 1$ клетку. Но слона нельзя ставить в клетки $1 + 2(2n-1) + x - 3$ где x это ~~от~~ $2n$ до $2(2n-1)$ ~~неверно~~
 $(1 + 2(2n-1)) + (2n-2) - 3 = 6n - 6$ (число клеток которое берет ладья плюс ~~то~~ число способов как может быть слон $(2(2n-1) - 2n = 2n-2)$ и минус три всегда пересекающиеся клетки)

Тогда ~~и~~ слона и ладью можно расставить $(6n-6) 4n^2$, где $4n^2$ это число клеток на доске

$$(6n-6) 4n^2 = 24n^3 - 24n^2 = 24n^2(n-1)$$

Ответ $24n^2(n-1)$

~1

$$f(\overline{a}b) f(\overline{b}c) f(c\overline{a}) = abc$$

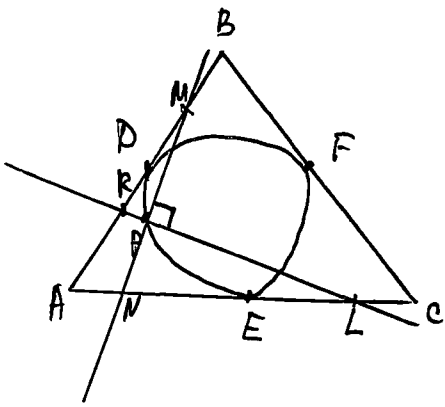
$$\Rightarrow f(\overline{1}3) f(\overline{3}5) f(5\overline{1}) = 135$$

$$\begin{cases} f(\overline{a}b) = a, \\ f(\overline{a}b) = b, \\ f(\overline{a}b) f(\overline{b}c) f(c\overline{a}) = abc \end{cases}$$

Линия отреза

Бланк ответов

~4



раз $\triangle ABC$ равносторонний, то D делит
сторону AB пополам, $\frac{1}{2} \Rightarrow AD = DB - AE = EC - BF$
 $= FC$
продвигая катет

