

Титульный лист

Направление анализ данных информатика история
 математика обществознание русский язык
 физика химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Г Р Е Ч И Н


Имя И Л Ь Я

Отчество П А В Л О В И Ч

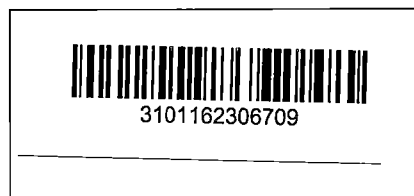
Дата рождения 04 08 2008

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория С 3 0 9

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



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	5	-	20					
Балл члена жюри №2	0	0	5	0	20					

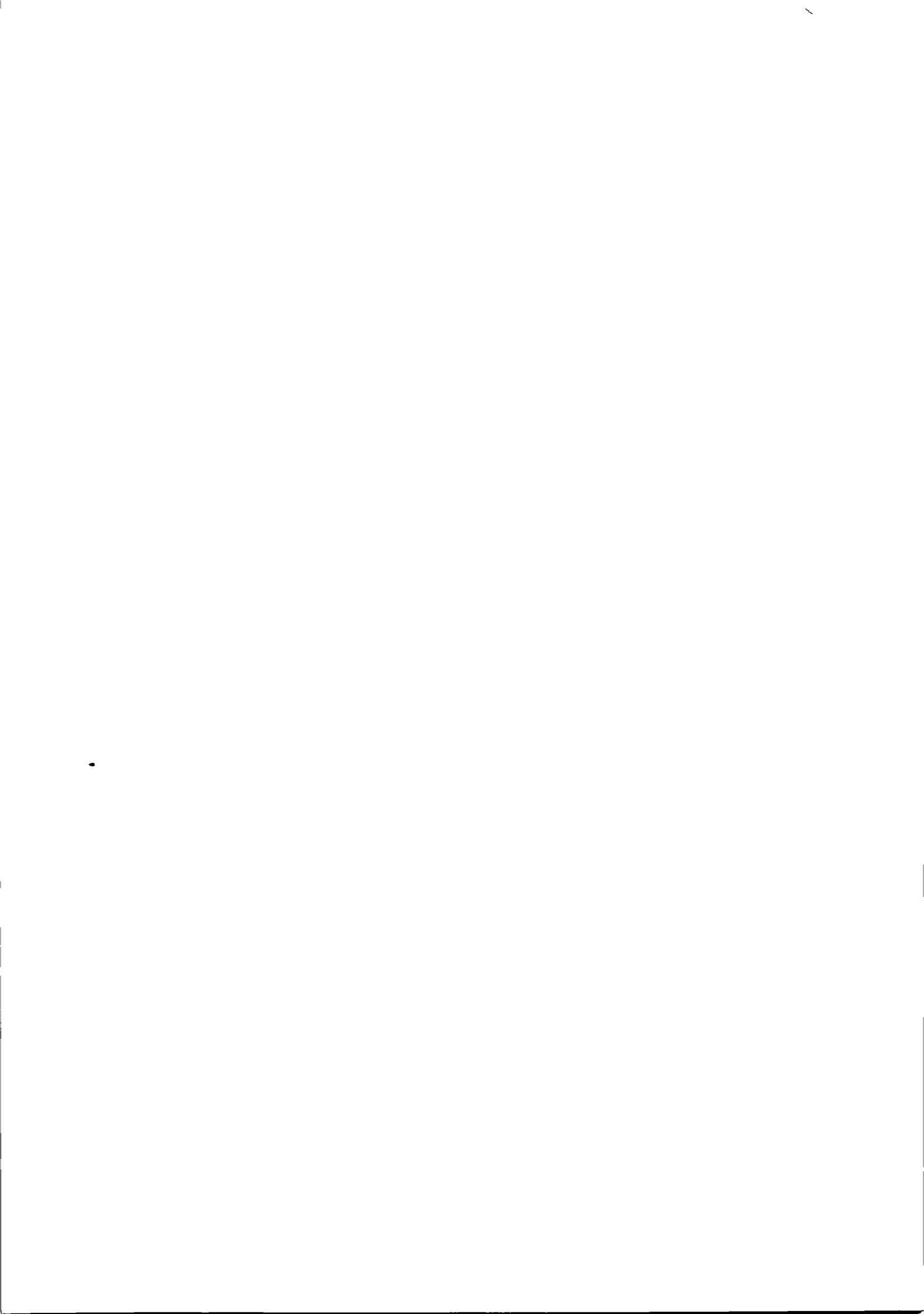
Итоговый балл 25

Подпись члена жюри №1

Подпись члена жюри №2

Пример заполнения

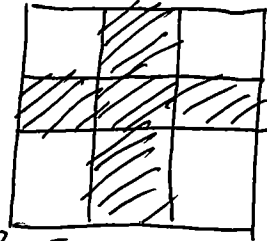
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



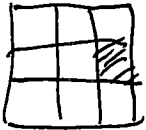
Бланк ответов

№3

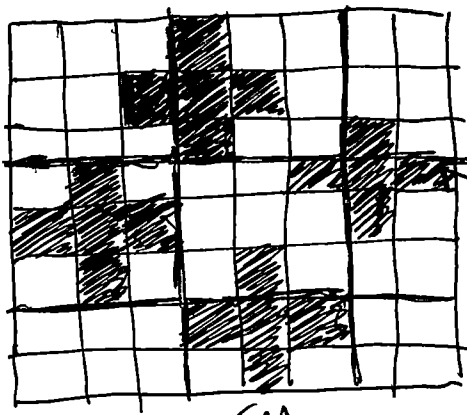
Один единичный крест минимально можно вписать в квадрат 3×3



Чтобы крест невозможно было вырезать, ^{достаточно} ~~нужно~~ вырезать по две по одну клетку на боковой грани посередине



Для максимальной экономии воспользуемся этой стратегией. Разобьем квадрат 8×8 на квадраты 3×3 как именно? а если другие квадраты? Спросить меньше можно ли как-то размещать кресты



3 квадрата 3×3 меня получится 4 креста

Меньше разместить невозможно, т.к. 1 крест занимает только 2 квадрата 3×3 , а у нас их 9 нечетных!

пример без оценки (+)

а по подсчету всего клеток 64, значит квадратов $\frac{64}{9} = 7 \frac{1}{9} \Rightarrow$ при 3 и больше крестов невозможно

Ответ 4

W5

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

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

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

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

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

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

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

$$\begin{cases} x+k=0 \\ (x(k-2)+1)=0 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x=-k \\ x(k-2)=-1 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x=-k \\ k = \frac{-1}{x} + 2 \quad | x \neq 0 \end{cases} \text{ no case} \quad \text{then } x_1 = -k \text{ u } x_2 = \frac{-1}{k-2} \quad k \neq 2$$

można obliczyć System nierówności
zmiennymi k, m a ogólny k co najmniej
2 znaki x

$$\begin{cases} k \in (-5, -4) \cup (-3, -2) \cup (-1, 0) \\ k \in (1, 1.5) \cup (\frac{5}{3}, 1.75) \cup (1.8, \frac{11}{6}) \end{cases}$$

~~$$\begin{cases} k = (-5, -4) \cup (-3, -2) \cup (-1, 0) \\ k = (-\frac{1}{6} + 2, \frac{1}{5} + 2) \cup (-\frac{1}{4} + 2, \frac{1}{3} + 2) \\ k = (1, 1.5) \end{cases}$$~~

Do nierówności 2 znaki wynika klemy

Бланк ответов

в 5.

Тогда рассмотрим квадрат при $x_1 = \frac{-1}{k-2}$ и $x_2 = -k$, тогда

~~$k \in (-1, 2)$~~

и k в случае множителя A есть 0, но $k = -\frac{1}{x} + 2$ мы найдем не можем, либо можно заметить, что это $-\infty$,

если считать, что это бесконечность, и k x стремиться к нулю, но

$$\begin{cases} k \in (-\infty, 1) \cup (1,5, \frac{5}{3}) \cup (1,75, 1,8) \\ k \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1) \end{cases}$$

В таком случае, $k \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1)$, и k это множ-во $A \subset (-\infty, 1)$

Ответ $k \in (-6, -5) \cup (-4, -3) \cup (-2, -1)$

⊕

В ЕГЭ по информатике
задача решается благодаря
анализу позиций, т.е. определению,
какая ситуация заведомо B-вопросника
или П-процентная именно на
этом строится

W2

В целом, можно проблем атомов этой логика когда
задачи в ЕГЭ по информатике задачи на здесь же
теории при отсюда логика, т.к. логика здесь же
выберем вариант, чтобы соперник проиграл симметрии

В целом, если поминать отделить часть места
звёздочкой, то вырвет по 7 клеток, это значит
сократим количество вариантов, но помин и
обратим внимание, т.к. количество оставшихся
клеток будет являться нулевым

Мое предложение такое можно получить изначальное
кол-во клеток и понять кто проиграл, если
оставить звёздку изначально логика, то если
просто отрезать кол-во клеток получится на 8

Затем, если преимущество не в пользу победы и вы
проиграли при такой ситуации, нужно сократить
количество клеток, на которые можно поставить звёздку,
то если отрезать по $7 \leq$ клеток пока не
наберем нужное преимущество

Если соперник отрезал сколько-то клеток, то
нужно отрезать $\frac{8-X}{\text{необяз}}$ клеток, если соперник отрезал
X клеток

С помощью этой логике можно заранее понять
какое-то в выигрышной позиции или нет и написать
ее на зубную

В случае примера из задачи
 $2025 \times 2025 = 200625$ \ominus
 $200625 - 8 = 262578 \frac{1}{8}$
 262578 - нечет, знаем если оставить все клетки,
 то выиграет максим

Линия отреза

Бланк ответов

n_2 n_2

Объем $m \cdot n$, km $содержанием$ $континентальной$
тактики \ominus

