

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	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="-"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Балл члена жюри №2	<input type="text" value="20"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Линия отреза

~ 2

1ч = 0 рыц \Rightarrow 9 месяцев - рыцарь, говорит правду

2ч = 1 рыц \Rightarrow 7 месяцев - лжец так как мы выяснили, что 8 человек после него - лжецы

3ч = 2 рыц \Rightarrow 5 месяцев - лжец, так как мы выяснили, что 7 человек после него - лжецы

4ч = 3 рыц \Rightarrow 3 месяца - лжец, так как мы выяснили, что 6 человек после него - лжецы

5ч = 4 рыц \Rightarrow 1 месяц - лжец, так как мы выяснили, что 5 человек после него - лжецы

6ч = 5 рыц

7ч = 6 рыц

8ч = 7 рыц

9ч = 8 рыц

10ч = 9 рыц

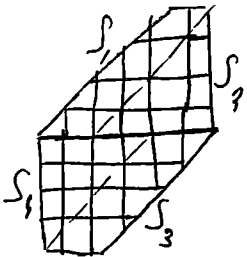
невозможно, так как по их словам рыцарей больше, чем оставшихся человек в комнате \Rightarrow они лжецы

Ответ рыцарем был только первый человек



~ 2

Фигуры = 32, \Rightarrow 1 малая фигура = 8



$$S_1 = S_2 = S_3 = S_4 = 8$$

и \triangle - неравные фигуры

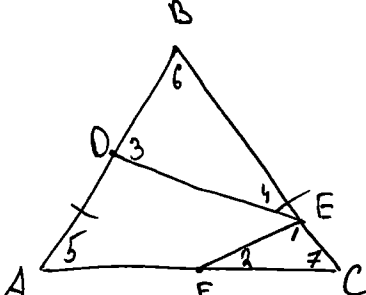
Ответ 8

~ 5

Не шансет, потому что мастер Чо может посетить только 3 дня, а все участники не менее 4 дней, то есть кто-то из участников может посетить только 4 дня, а выйдя 4 дней, то хотя бы 1 раз увидит представления мастера Чо



~ 3



Дано
 $\triangle ABC$ - равнобедр
 $AB = BC$
 $\angle 5 = \angle CAB$
 $\angle 8 = \angle CEF$
 $\angle 6 = \angle ABC$
 $\angle 2 = \angle CFE$
 $\angle 7 = \angle BCA$
 $\angle 3 = \angle BDE$
 $\angle 4 = \angle BED$

Найти $\angle 5, \angle 6, \angle 7$

Решение

1) По условию $\angle 1 = 2 \angle 2$, $\angle 4 = 3 \angle 2$, $\angle 3 = 4 \angle 2$

$\angle 2$ обозначим за $x \Rightarrow \angle 1 = 2x$, $\angle 4 = 3x$, $\angle 3 = 4x$

2) рассмотрим $\triangle BDE$, у него $\angle 6$ тоже обозначим за x



$$\angle 3 + \angle 4 + \angle 6 = 180^\circ$$

$$4x + 3x + x = 180^\circ$$

$$8x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ : 8$$

$$x = 22,5^\circ$$



3) Чтобы найти $\angle 7$ и $\angle 5$ рассмотрим $\triangle ABC$
 $\triangle ABC$ - равнобедренный $\Rightarrow \angle 5 = \angle 7$

$$\angle 5 = \frac{180^\circ - \angle 6}{2} = \frac{180^\circ - 22,5^\circ}{2} = \frac{157,5^\circ}{2} = 78,75^\circ$$

Ответ $\angle 6 = 22,5^\circ$, $\angle 5 = 78,75^\circ$, $\angle 7 = 78,75^\circ$

и

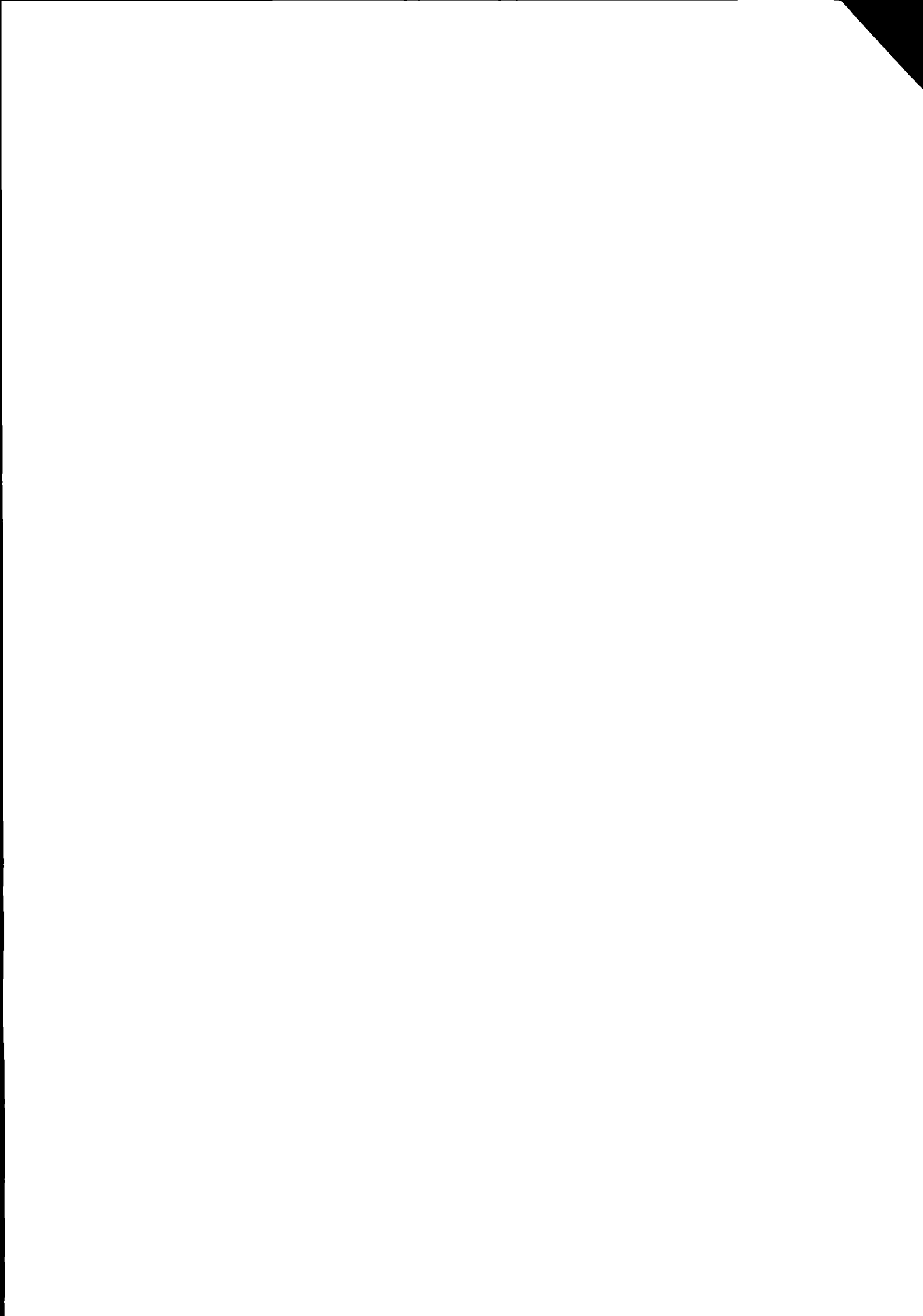
$$\frac{1}{k'} + \frac{2}{l'} = \frac{3}{m'}$$

~~Возможно~~ Возможно, при k' и l' от 1 до 7 докажете это
 m' может быть 4 или 3, при других случаях невозможно уравнять решение
 k' может быть 3 или 2, при других случаях сократить невозможно, уравнение не решается

l' - может быть любым числом в рамках от 1 до 7 \ominus

Линия отреза

Бланк ответов



Линия отреза

Бланк ответов

