



Титульный лист

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

Класс ☒ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11

Фамилия

У Л Ь Я Н О В

Имя

А Р Т Е М

Отчество

А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

Дата рождения

0 2 1 0 2 0 1 1

Город участия

Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория

3 2 5

Дата

0 2 0 2 2 0 2 6

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



1302354013081

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	20	0	0	0	-					
Балл члена жюри №2	20	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

Линия отреза

Заг 1)

6-10-пиецы ТК выходя из комнаты они назвали кол-во людей большее чем осталось в комнате

5 вышел и сказав что в комнате осталось 4 рыцаря, но уштыва что остались 6, 7, 8, 9, 10 и они все лжецы $\Rightarrow$ 5 тоже лжец

Аналогично 4, 3, 2 - лжецы

1 сказал что в комнате осталось 0 рыцарей что соответствует выше перечисленным данным $\Rightarrow$ 1 рыцарь

Ответ 1 рыцарь

Заг 3)

Дано

$\triangle ABC$

$BC = AC$

D, E, F на AB, BC, AC соответ

$\angle CEF = 2\angle CFE$

$\angle BED = 3\angle CFE$

$\angle BDE = 4\angle CFE$

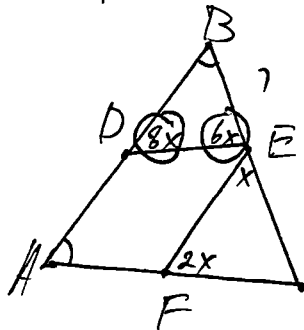
Найти

$\angle A, \angle B, \angle C$

Если $\angle CEF = x$,

то $\angle CFE = \frac{1}{2}x$

Решение:



$$\angle C = 180 - 3x \quad (\text{сумма } \angle A = 180)$$

$$\angle B = \angle A = 180 - 14x \quad (\downarrow)$$

$$\angle C = 180 - (\angle A + \angle B) \quad (\downarrow)$$

$$TK \angle A = \angle B \quad \angle C = 180 - 2\angle A$$

$$TK \angle B = 180 - 14x \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \angle C = 180 - 2(180 - 14x)$$

$$TK \angle C = 180 - 3x \Rightarrow$$

$$180 - 3x = 180 - 2(180 - 14x) =$$

$$= 360 = 31x \Rightarrow x = \frac{360}{31} = 11\frac{19}{31}$$

$$\angle C = 180 - 3x = 180 - 3 \cdot \frac{360}{31} =$$

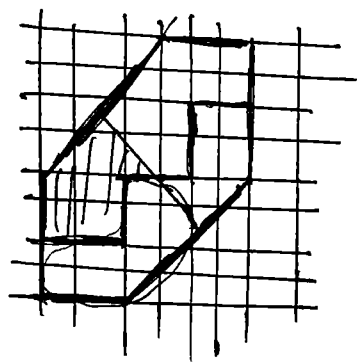
$$= \frac{1800}{31} = 145\frac{5}{31}$$

$$\angle B = \angle A = 180 - 14x = 180 - 14 \cdot \frac{360}{31} =$$

$$180 - \frac{5040}{31} = 14\frac{18}{31}$$

$$\text{Ответ: } \angle A = \angle B = 14\frac{18}{31}, \angle C = 145\frac{5}{31}$$

заг 2)



①

заг 4)

не существуют тк разница между числами становится
слишком большой но не допускает существования этого
равенства

Линия отреза

Бланк ответов

Линия отреза

Бланк ответов

