

Направление

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

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



1302051315725

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

Подпись члена жюри №1

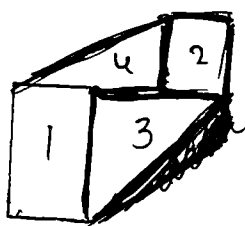
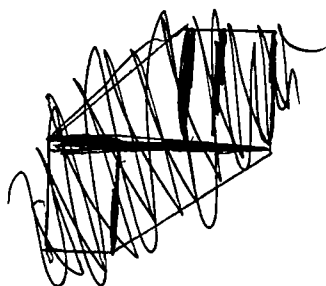
Подпись члена жюри №2

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

14



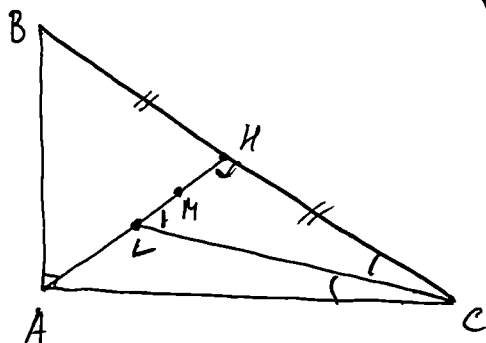
полюсоду болевой фигуры
ровно 32

Значит чтобы разделить на
и равные части, нужно фигуру
подсчитать 8

$$S_1 = S_2 = S_3 = S_4$$

они не равны по форме

14 N2



$$HM = HL - 1$$

$$AM = AL + 1 \quad \checkmark$$

$$\frac{\frac{x}{3} + 1}{\frac{2x}{3} - 1} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\frac{2x-3}{x+3} = \sqrt{2} \quad \checkmark$$

$$BC = 2x$$

$$AH = x$$

1) AH - медиана, высота и биссектриса
точка L центр вписанной окружности
св-во бис-ки св-во медианы

$$2) \frac{HC}{AC} = \frac{HL}{AL} \quad \checkmark$$

$$\frac{HM}{AM} = \frac{1}{2} \quad \checkmark$$

$$AB = AC = x\sqrt{2}$$

$$\frac{x}{x\sqrt{2}} = \frac{HL}{AL}$$

$$HM = \frac{x}{3} \quad \checkmark$$

$$AM = \frac{2x}{3} \quad \checkmark$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} = \frac{HL}{AL} \quad \checkmark$$

$$BC = \frac{6(1+\sqrt{2})}{2-\sqrt{2}}$$

$$2x-3 = \sqrt{2}(x+3) \quad \checkmark$$

$$2x-3 = x\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

$$2x-3 - x\sqrt{2} - 3\sqrt{2} = 0$$

$$x(2-\sqrt{2}) - 3(1+\sqrt{2}) = 0$$

$$x(2-\sqrt{2}) = 3(1+\sqrt{2})$$

$$x = \frac{3(1+\sqrt{2})}{2-\sqrt{2}}$$

N3

Для того чтобы выполнялось условие задачи в каждом столбце или строке может быть

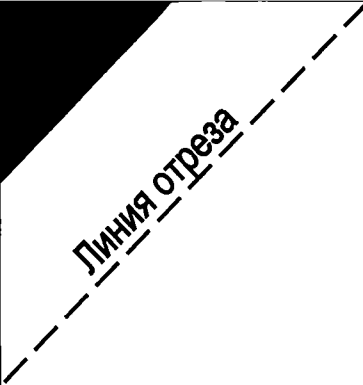
- 1) только четные цифры
- 2) ~~только четные~~ ~~четное~~ ~~количество~~ ~~цифры~~
- 3) ~~четное~~ ~~количество~~ ~~цифры~~ и ~~четные~~

4 8 количество цифр разности четные цифры
 2-8 количество цифр разности нечетные цифры
 $4 \cdot 8 + 2 \cdot 8 = 48$

Ответ 48 неверно

N5 $(n-100)\sqrt{n+100} < \sqrt{n^2-100} < (n+100)\sqrt{n-100}$

$$\sqrt{(n+100)(n-100)^2} < \sqrt{4^2(n^2-100)} < \sqrt{(n-100)(n+100)^2}$$



Бланк ответов

