

3101316468242

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия Г А Т И Н

Имя А Р Т Е М

Отчество М А Р А Т О В И Ч

Дата рождения 1 4 0 2 2 0 0 8

Город участия Ч А Г Н И Т О Г О Р С К

Аудитория 2 0

Телефон + 7 9 6 5 9 3 8 8 9 2 0

Дата 0 3 0 2 2 0 2 5

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



3101316468242

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия М А Г Н И Т О Г О Р С К

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	—	—					
Балл члена жюри №2	0	20	0	—	—					

Итоговый балл 20

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 10

Задание 2

Ответ Да такое может случиться

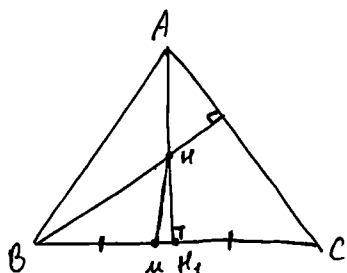
Решение Шестой тур нельзя будет провести, если за предыдущие пять туров трое шахматистов сыграют с пятью одинаковыми соперниками, но при этом не сыграют друг с другом

Пример

<u>I тур</u>	<u>II тур</u>	<u>III тур</u>	<u>IV тур</u>	<u>V тур</u>	<u>VI тур</u>
1 и 4	1 и 5	1 и 6	1 и 7	1 и 8	1 и 2
2 и 5	2 и 6	2 и 7	2 и 8	2 и 4	3 и
3 и 6	3 и 7	3 и 8	3 и 4	3 и 5	
7 и 8	4 и 8	4 и 5	5 и 6	6 и 7	

(шахматисту №3 не с кем играть в VI туре тк он не играл с 1 и 2 которыми ~~использовали~~ искали в одну пару)

Задание 1



Дано треугольный $\triangle ABC$, M - середина BC , H точка пересечения высот AN и B - висевинны, AN - высота к BC

Найти $\frac{BH}{CH}$

Решение

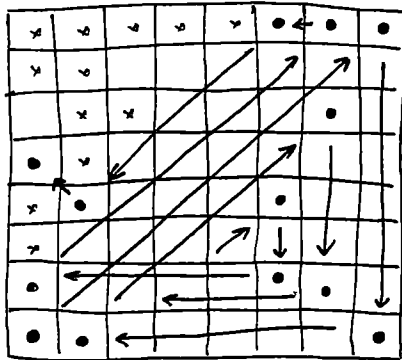
линия отреза

Бланк ответов

Задача 3

ответ 49 Можно больше

Пример



↑
начальная
клетка

клетки отмеченные x не являются красными

—



Бланк ответов

