7. Четверо детей сказали друг о друге так.

- Маша: *«Задачу решили трое: Саша, Наташа и Гриша».*
- Саша: *«Задачу не решили трое: Маша, Наташа и Гриша».*
- Наташа: *«Маша и Саша солгали».*
- Гриша: *«Маша, Саша и Наташа сказали правду».*

Сколько детей на самом деле сказали правду?

8. Какое максимальное число королей, не бьющих друг друга, можно расставить на шахматной доске 8×8?

Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

2021–2022 УЧЕБНЫЙ ГОД

КУБОК ГАГАРИНА олимпиада школьников

МАТЕМАТИКА

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП **5 класс**

Город/район _____ **Школа** _____ **Класс** _____

Фамилия _____ **Имя** _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	Сумма
Количество баллов									

_____ / _____

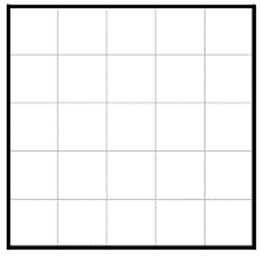
Подпись учителя ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

ВНИМАНИЕ! ***Выполненное задание оценивается выше, если в этом бланке указан не только правильный ответ, но и его обоснование (решение)!***

1. Сумма шести различных натуральных чисел равна 22. Найдите эти числа.

2. На клетчатой бумаге нарисован квадрат со стороной 5 клеток. Его требуется разбить на 5 частей одинаковой площади, проводя отрезки внутри квадрата только по линиям сетки. Может ли оказаться так, что суммарная длина проведенных отрезков не превосходит 16 клеток? Если да, то приведите пример, а если нет, то объясните почему.



3. **В ребусе** $\text{ТИХО} + \text{ТИГР} = \text{СПИТ}$ **замените одинаковые буквы одинаковыми цифрами, а разные буквы – разными цифрами так, чтобы** ТИГР **был бы как можно меньше** (нулей среди цифр нет)**.**

4. **Турист, сняв в гостинице комнату на неделю, предложил хозяину в уплату цепочку из семи серебряных колец – по кольцу за день, с тем, однако, условием, что будет рассчитываться ежедневно. Хозяин согласился, оговорив со своей стороны, что можно распилить только одно кольцо. Как туристу удалось расплатиться с хозяином гостиницы?**

5. **Использовав каждую из цифр от** 0 **до** 9 **ровно по одному разу, запишите пять ненулевых чисел так, чтобы каждое делилось на предыдущее.**

6. **Прямоугольник разделён двумя вертикальными и двумя горизонтальными отрезками на девять прямоугольных частей. Площади некоторых из получившихся частей указаны на рисунке. Найдите площадь верхней правой части.**

30		?
21	35	
	10	8