

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО МАТЕМАТИКЕ
(МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП)

код/шифр участника

9-5

Фамилия Имя Отчество

Тарасова Вероника Викторовна

Класс

9

Наименование образовательной организация

МБОУ "Лицей №17"



код/шифр участника

9-5

Задача	Задача	Задача	Задача	Задача	Итого
1	2	3	4	5	
0	3	6	7	3	19

Члены жюри

Воробова Н.Н.
Васильева Н.И.
Пуровлева Е.В.

2.

38

$$\text{НОК}(5; 6; 7) = 210$$

Значит последняя цифра - 0

378 делится и на 6, и на 7 нацело, значит
отомось подобрать двузначное число, делящееся и на
7, и на 6 (ноль обеспечивает деление на 5 и не
влияет на число, делящееся на 7 и 6)

$$\text{НОК}(6; 7) = 42$$

проверим, есть ли еще такие двузначные числа

$$42 \cdot 2 = 84$$

Ответ: 378420, 378840

3

65

Из-за угла в прямоугольнике образуются подобные
треугольники прямоугольные. По одной из них ясно, что
катеты имеют отношение 3:1

Пусть сторона квадрата = 1, а x - маленький катет

Найдем вершину сторону прямоугольника

$$1. \quad 1^2 = x^2 + (3x)^2$$

$$1 = \sqrt{10x^2}$$

