**2015 год, 6 класс , муниципальный этап. Математика.**

**Задача 1.**

**Можно ли из цифр 1, 2, 3, 4, 5 составить одно двузначное и одно трехзначное число так, чтобы второе делилось на первое?  
(Каждая цифра должна быть использована ровно один раз).  
Задача 2.**

**Докажите, что ребус: ЗАДАЧА + ЗАДАЧА = ТУРНИР не имеет решений.  
Задача 3.**

**Самолет вылетел из Москвы в час ночи 15 декабря по московскому времени и прибыл в город N в семь утра того же дня по местному времени. В полдень 15 декабря по N-скому времени он вылетел в город p и прибыл туда в 13.00 того же дня по p-скому времени.  
Через два часа он вылетел в Москву и вернулся туда в 18.00 15 декабря по московскому времени.  
Сколько времени самолет находился в воздухе?  
Ответ обязательно должен быть обоснован.  
Задача 4.**

**Имеется 100 дискеток и 100 этикеток, раскрашенные в два цвета.  
Дубль это дискета, к которой приклеена этикетка того же цвета.  
Докажите, что можно добиться того, что все дубли будут одного цвета?  
Задача 5.**

**У Васи и Пети по 55 гирь весом 1, 2, ...., 55 кг.  
Они по очереди подкладывают свои гири каждый на свою чашу двухчашечных весов. Первым ходит Вася. Петя выигрывает, если разность масс гирь на чашах окажется равной 50 кг. Сможет ли он этого добиться?**