

Разнобой к матпразднику 6 класс

Задача 1. Сумма десяти натуральных чисел равна 1001. Какое наибольшее значение может принимать НОД (наибольший общий делитель) этих чисел?

Задача 2. ОДИН + ОДИН = МНОГО.

Задача 3. На складе лежало несколько целых головок сыра. Ночью пришли крысы и съели 10 головок, причём все ели поровну. У нескольких крыс от обжорства заболели животы. Остальные семь крыс следующей ночью доели оставшийся сыр, но каждая крыса смогла съесть вдвое меньше сыра, чем накануне. Сколько сыра было на складе первоначально?

Задача 4. Разрежьте нарисованный шестиугольник на четыре одинаковые фигуры. Резать можно только по линиям сетки.



Задача 5. В школе колдовства 13 учеников. Перед экзаменом по ясновидению преподаватель посадил их за круглый стол и попросил угадать, кто получит диплом ясновидящего. Про себя и двух своих соседей все скромно умолчали, а про всех остальных написали: "Никто из этих десяти не получит!" Конечно же, все сдавшие экзамен угадали, а все остальные ученики ошиблись. Сколько колдунов получили диплом?

Задача 6. Из пяти монет – две фальшивые. Одна из фальшивых монет легче настоящей, а другая – на столько же тяжелее настоящей. Объясните, как за три взвешивания на чашечных весах без гирь найти обе фальшивые монеты.

Задача 7 (для 7го класса)

В равностороннем треугольнике ABC взяли точку M так, что $\angle AMC = 150^\circ$. Докажите, что из отрезков AM , BM и CM можно сложить прямоугольный треугольник.