Анализ с конца

5–6 класс

21.03.2017

1. Два пирата играли на золотые монеты. Сначала первый проиграл половину своих монет (отдал второму), потом второй проиграл половину своих, потом снова первый проиграл половину своих. В результате у первого оказалось 15 монет, а у второго — 33. Сколько монет было у первого пирата до начала игры?
2. Соловей-разбойник раз в день ворует из казны золото. В первый день он украл каждый десятый мешок золота. Во второй день он унес каждый седьмой мешок, а в третий день каждый шестой. После чего в казне осталось 90 мешков. Сколько их в казне было первоначально?
3. Ваня задумал натуральное число, умножил его на 13, зачеркнул последнюю цифру результата, полученное число умножил на 7, зачеркнул последнюю цифру результата и получил 21. Какое число задумал Ваня?
4. Говорят, что если подойти к Бояну Александровичу 29 февраля, то он будет раздавать шоколадки. Первому подошедшему он даст одну шоколадку и десятую часть всех оставшихся, второму подошедшему даст две шоколадки и десятую часть оставшихся, ..., девятому подошедшему даст девять шоколадок и десятую часть оставшихся. Если же кто-то подойдет потом, то ему ничего не достанется. Сколько шоколадок есть у Бояна Александровича?
5. Иван-дурак научился в школе выполнять только следующие операции: умножать на два или произвольным образом переставлять цифры (нельзя только ставить нуль на первое место). Может ли он из 1 получить (а) 74 (b) 112?
6. Все натуральные числа от 1 до 1000 выписали в следующем порядке: сначала были выписаны в порядке возрастания числа, сумма цифр которых равна 1, затем, также в порядке возрастания, числа с суммой цифр 2, потом — числа, сумма цифр которых равна 3 и т. д. На каком месте оказалось число 996