

Тест по курсу «Решение олимпиадных задач»

1. Найдите наименьшее натуральное число, делящееся на 5, в записи которого использованы все цифры? Ответ: 1023467895.
2. Было 40 листов бумаги. Некоторые из них разрезали на 5 частей. Всего стало 100 листов. Сколько листов бумаги разрезали? Ответ: 15 листов.
3. Ученица 7 класса Катя и несколько ее одноклассников встали в круг, взявшись за руки. Оказалось, что каждый держит за руки либо двух мальчиков, либо двух девочек. Если в кругу стоит пять мальчиков, то сколько там стоит девочек? Ответ: 5 девочек.
4. Сколько квадратов натуральных чисел среди чисел 1, 2, 3, 4, ..., 2013?
Ответ: 44.
5. Обезьянки — Маша, Даша, Глаша и Наташа — съели на обед 16 мисочек манной каши. Каждой обезьянке что-то досталось. Глаша и Наташа вместе съели 9 порций. Маша съела больше Даши, больше Глаши и больше Наташи. Сколько мисочек каши досталось обезьянке Даше? Ответ: 1 миска.
6. Найдите наименьшее положительное целое число, сумма цифр которого равна 28. Ответ: 1999.
7. В подъезде на первом этаже 2 квартиры, а на всех остальных этажах по 4 квартиры. На каком этаже находится квартира с номером 45? 12 этаж.
8. Чтобы открыть сейф, нужно ввести код — число, состоящее из семи цифр: двоек и троек. Сейф откроется, если двоек больше, чем троек, а код делится и на 3, и на 4. Какой код? Ответ: 2222232.
9. Летом у Васи на даче целые сутки было открыто окно. В первый час влетел 1 комар, во второй — 2, в третий — 3 и так далее. Начиная со второго часа, Вася без сна и отдыха охотился за комарами. За второй час он убил одного комара, за третий — двух и так далее. Сколько живых комаров было в комнате к концу суток? Ответ: 24 живых.
10. Три курицы за три дня несут три яйца. Сколько яиц снесут девять куриц за девять дней? Ответ: 27 яиц.