

**Задание № 1.**

1. Может ли сумма цифр точного квадрата (то есть квадрата некоторого натурального числа) быть равной 2024? (ответ обосновать)
2. При добавлении воды к раствору объем раствора увеличился на 42% и стал равным 71 л. Определите первоначальный объем раствора.
3. Петя и Слава выполняют одинаковый тест. Петя отвечает за час на 16 вопросов текста, а Слава — на 24. Они одновременно начали отвечать на вопросы теста, и Петя закончил свой тест позже Славы на 85 минут. Сколько вопросов содержит тест?
4. На шести елках сидят шесть сорок — по одной на каждой елке. Елки растут в ряд с интервалом в 10 м. Если какая-то сорока перелетает с одной елки на другую, то какая-нибудь другая сорока обязательно перелетает на столько же метров, но в обратном направлении. Могут ли все сороки собраться на одной елке?
5. Используя по одному разу все цифры, запишите натуральное число, кратное 4: а) наибольшее возможное; б) наименьшее возможное. (Ответ обосновать)