

Курчатовская олимпиада, 7 февраля 2016 года, 4 класс

Дорогие участники Курчатовской олимпиады! Постарайтесь дать подробное объяснение решения каждой задачи. Мы рады вам! Желаем успеха!

1. Если на каждую грядку школьного участка по **16** тюльпанов, то останется **12** тюльпанов: если же посадить по **20** тюльпанов, то все тюльпаны будут высажены. Сколько тюльпанов собираются высадить на эти грядки?
2. Сможет ли Митя принести из родника ровно **4** литра воды, если у него есть только трёхлитровая и пятилитровая банки?
3. Пирожок стоит **9** рублей, а шоколадка - **48** рублей. Ваня купил какое-то количество пирожков и несколько шоколадок. Продавец сказал, что это стоит **773** рубля. Ваня попросил пересчитать стоимость. Кто из них прав?
4. В семье гномов семь братьев. А рождались они ровно через два года друг за другом. Сейчас им вместе **742** года. Сколько лет каждому из братьев?
5. В четвертом классе у учительницы Елизаветы Петровны **25** учеников. Ей нужно послать на уборку школьного двора группу в **24** человека. Сколькими способами она может составить такую группу?
6. Натуральное число зашифровано буквами, причём одинаковые цифры одинаковыми буквами и разные цифры разными буквами. Получилось слово «КУРЧАТОВСКАЯ». Известно, что сумма всех цифр этого числа равна **62**. Найдите значение выражения $2016 \times K + 2016 \times A$.
7. Три наследника разделили квадратный садовый участок со стороной **60** метров на три прямоугольные части равной площади. При этом каждые два наследника стали соседями. Какова общая длина забора, построенного внутри участка для отделения частей друг от друга?