

Курчатовская олимпиада

7 февраля 2016 года

4 класс

- Если на каждую грядку школьного участка посадить 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?
- Сможет ли Митя принести из родника ровно 4 литра воды, если у него есть только трёхлитровая и пятилитровая банки?
- 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?
- 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?
- В чётвёртом классе у учительницы Елизаветы Петровны 25 учеников. Ей нужно послать на уборку школьного двора группу в 24 человека. Сколько способами она может составить такую группу?
- 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 $2016 \cdot K + 2016 \cdot A$.
- 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?

Дорогие участники Курчатовской олимпиады!

Постарайтесь дать подробное объяснение решения каждой задачи. Мы рады вам! Желаем успеха!