

Всероссийская олимпиада школьников по математике
Школьный этап 2018-2019 учебный год
7 класс

7.1 Попробуйте получить миллиард (1000000000), перемножая два целых сомножителя, в каждом из которых не было бы ни одного нуля.

7.2 Расстояние между Атосом и Арамисом, скачущими по одной дороге, равно 20 лье. За час Атос покрывает 4 лье, а Арамис – 5 лье. Какое расстояние будет между ними через час?

7.3 Можно ли разрезать квадрат на четыре части так, чтобы каждая часть соприкасалась (т.е. имела общие участки границы (отрезки)) с тремя другими?

7.4 На прямой отмечено несколько точек. После этого между любыми двумя соседними точками добавили по точке. Такую операцию повторили 3 раза, и в результате на прямой оказалось 65 точек. Сколько точек было вначале?

7.5 Вдоль забора растут 10 кустов смородины. Число ягод на соседних кустах отличается на 1. Может ли на всех кустах вместе быть 1000 ягод?