

1. Можно ли без остатка разрезать куб на 20 кубиков?
2. 2018 человек стоят по кругу. Каждый из них – рыцарь, всегда говорящий правду, или лжец, который всегда лжёт. Каждый из 2018 человек сказал: “Все кроме, возможно, меня и моих соседей – лжецы”. Сколько может быть лжецов среди этих 2018 человек?
3. Отец и сын измеряют прямоугольный участок земли. Для этого они идут вдоль его границ и считают число шагов. Когда сын шел по длинной стороне, а отец по короткой, они суммарно насчитали 130 шагов. Когда отец шел по длинной стороне, а сын по короткой, они суммарно насчитали 120 шагов. Длина шага отца равна 75 см, сына – 50 см. Найдите стороны участка.
4. Тридцать три кошки весят больше тридцати двух котов. Кто весит больше: тридцать две кошки или тридцать один кот? (Все кошки весят одинаково и коты – тоже.)