

Минская городская Интернет-олимпиада – 2015

5 класс

1. Сколько раз в течение суток часовая и минутная стрелки часов образуют угол в 90 градусов?
2. Мне удалось, взяв по два раза цифры 1, 2, 3 и 4, написать восьмизначное число, у которого между единицами стоит ровно 1 цифра, между двойками – 2, между тройками – 3, между четвёрками – 4 цифры. Какое это число? (Укажите все возможные такие числа.)
3. Из восьми одинаковых прямоугольников, у каждого из которых длины сторон соответственно равны 4 см и 2 см, и трех одинаковых квадратов со стороной 2 см, составьте и изобразите фигуру с периметром 44 см.
4. Три мальчика делили 120 фантиков. Сначала Петя дал каждому из мальчиков Ване и Толе столько фантиков, сколько у них до этого было. Затем Ваня дал Толе и Пете столько фантиков, сколько у них стало. И, наконец, Толя дал Пете и Ване столько, сколько у каждого из них к этому времени имелось. В результате всем досталось поровну. Сколько фантиков было у Пети в начале?
5. По дороге между Солнечным и Цветочным городом имеются 3 заправки. Прибор, установленный на такси Незнайки, всегда показывает сумму расстояний от такси до каждой из заправок. В Солнечном городе прибор показал 680 км, в Цветочном городе – 850 км. Найдите расстояние между Солнечным и Цветочным городом.
6. Встретились три охотника и сварили кашу. Первый дал две кружки крупы, второй одну, а у третьего крупы не было. Но зато он дал товарищам 5 патронов в качестве платы за кашу. Как следует распределить патроны между первым и вторым охотниками?