

1.1. Можно ли выбрать несколько целых чисел так, чтобы среди них ровно два не делились на 2, ровно три не делились на 3, ровно 4 не делились на 4, ровно 5 не делились на 5 и ровно 6 не делились на 6?

1.2. Баба-Яга должна прибыть на Лысую Гору ровно в полночь. Она рассчитала, что если полетит на ступе со скоростью 50 км/ч, то опоздает на 2 часа, а если на электровенике со скоростью 150 км/ч, то прилетит на 2 часа раньше. А чтобы прибыть на Лысую Гору точно в срок, Баба-Яга воспользовалась метлой. В котором часу Баба-Яга вылетела и с какой скоростью летела на метле?

1.3. Квадрат со стороной 7,5 см разрезали двумя параллельными разрезами на три прямоугольника. Оказалось, что периметр одного из них вдвое меньше суммы периметров двух других. Чему он равен?

1.4. Как из 15-литровой бочки отлить 8 л воды, имея две бочки вместимостью 5 л и 9 л? Переливать воду можно только в эти две бочки.

1.5. Гриб называется *плохим*, если в нём не меньше 10 червей. В корзине 91 плохой гриб и 10 хороших. Могут ли все грибы в корзине стать хорошими, если некоторые червяки переползут в другие грибы?

1.6. Винни-Пух сел на диету и каждый день ел на одну банку варенья меньше и на одну банку мёда больше, чем в предыдущий день. Всего за время диеты он съел 264 банки варенья и 187 банок мёда. Сколько дней длилась диета?

1.7. На кружке каждая девочка знакома с 5 девочками и 6 мальчиками, а каждый мальчик — с 7 девочками и с 4 мальчиками. Какое наименьшее количество учеников может быть на кружке?

1.8. Клетчатый квадрат 2021×2021 разрезали на несколько прямоугольников (по границам клеток). Докажите, что среди них найдётся прямоугольник, периметр которого делится на 4.