

1. Три человека с сундуком хотят переправиться через реку. Лодка вмещает трёх человек или двух человек и сундук. Беда в том, что сундук тяжёлый, погрузить его в лодку или вытащить из неё можно только втроем. Как им всё-таки переправиться, не оставив и сундук?
2. В ряд выписаны четыре числа, первое равно 100. При делении первого числа на второе, второго – на третье, третьего – на четвёртое в частном получаются простые числа. Могут ли все эти три простых числа быть различными?
3. Положительные числитель и знаменатель дроби увеличили на 10. Могла ли дробь при этом уменьшиться?
4. Частное двух чисел равно их сумме. Может ли оно быть равно ещё и их произведению?
5. Нарисуйте шестиугольник и, проведя прямую через две его вершины, отрежьте от него семиугольник.
6. Может ли свеча внутри пустой многоугольной комнаты не освещать полностью ни одну из стен?
7. Я задумала целое число от 1 до 3. Вы можете задать мне один вопрос, на который я честно должна ответить «да», «нет» или «не знаю», после чего вы должны наверняка отгадать задуманное число. Придумайте такой вопрос.