

Математические кружки МПГУ

7 класс

23 сентября 2017 года

Как такое возможно?

1. Найдутся ли три натуральных числа, которые друг на друга не делятся, но каждое делит произведение двух других?
2. Мюнхаузен говорит: «Позавчера мне было 40 лет, а в следующем году мне исполнится 43 года». Могут ли его слова быть правдой?
3. Расставьте шашки на клетчатой доске 6×6 так, чтобы на всех горизонталях стояло разное число шашек, а на всех вертикалях – одинаковое.
4. Дата 21.02.2012 читается одинаково слева направо и справа налево. А будут ли после неё ещё такие даты в нашем столетии?
5. Существует ли 12-значное число, из которого вычёркиванием цифр можно получить любое число от 1 до 32?
6. Можно ли квадрат 7×7 разрезать по границам клеток на пять частей и сложить из них три разных меньших квадрата?
7. В однокруговом турнире за победу давали 2 очка, за ничью 1 очко, за поражение 0 очков. «Спартак» одержал больше всех побед. Мог ли он набрать меньше всех очков?