

Математические кружки МПГУ

5 класс

2 ноября 2019 года

1. Как на стол поставить 8 одинаковых кубиков так, чтобы со всех сторон полностью было видно ровно 23 грани кубиков, а остальные грани видны не были?
2. Можно ли разложить гири в 1, 2, 3, ..., 21 граммов на две равные по весу кучи?
3. Как от куска шнура длиной $\frac{2}{3}$ метра отрезать ровно полметра, не имея измерительного инструмента? Ответ пояснить.
4. В автобусе имеются одноместные и двухместные сидения. Кондуктор заметил, что когда в автобусе сидело 13 человек, то 9 сидений оказалось полностью свободными. В следующий раз сидели 10 человек, а свободных сидений оказалось 6. Сколько сидений в автобусе?
5. Трёхзначное число A сложили с числом, записанным теми же цифрами, но в обратном порядке. В результате получили четырёхзначное число, одинаково читаемое слева направо и справа налево. Найдите A . Сколько решений имеет задача?
6. В трёх ящиках лежат орехи. В первом на 6 орехов меньше, чем в двух других вместе, а во втором – на 10 меньше, чем в первом и третьем вместе. Сколько орехов в третьем ящике?