

5 класс

1. Как провести на плоскости пять прямых, чтобы получилось пять точек пересечения (точка пересечения - точка, через которую проходит не менее двух прямых)?
2. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвёртом 11 и в пятом 15. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
3. Вася утверждает, что у него есть два восьмиугольника, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
4. В записи трёх двухзначных чисел нет нулей, и в каждом из них обе цифры различны. Их сумма равна 40. Какой может быть их сумма, если в них цифры поменять местами?
5. Петя смог закрасить несколько клеток квадрата 4×4 так, что нашлось двадцать вершин, каждая из которых принадлежит только одному закрашенному квадрату? Приведите пример. Могло ли получиться больше таких вершин?

5 класс

1. Как провести на плоскости пять прямых, чтобы получилось пять точек пересечения (точка пересечения - точка, через которую проходит не менее двух прямых)?
2. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвёртом 11 и в пятом 15. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
3. Вася утверждает, что у него есть два восьмиугольника, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
4. В записи трёх двухзначных чисел нет нулей, и в каждом из них обе цифры различны. Их сумма равна 40. Какой может быть их сумма, если в них цифры поменять местами?
5. Петя смог закрасить несколько клеток квадрата 4×4 так, что нашлось двадцать вершин, каждая из которых принадлежит только одному закрашенному квадрату? Приведите пример. Могло ли получиться больше таких вершин?

1. Как провести на плоскости шесть прямых, чтобы получилось шесть точек пересечения (точка пересечения - точка, через которую проходит не менее двух прямых)?
2. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвёртом 11 и в пятом 15. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
3. Вася утверждает, что у него есть два пятиугольника и треугольник, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
4. В записи трёх двухзначных чисел нет нулей, и в каждом из них обе цифры различны. Их сумма равна 41. Какой может быть их сумма, если в них цифры поменять местами?
5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 4×4 так, чтобы нашлось как можно больше вершин, каждая из которых принадлежит только одному закрашенному квадрату? Какого числа закрашенных вершин он может добиться?

1. Как провести на плоскости шесть прямых, чтобы получилось шесть точек пересечения (точка пересечения - точка, через которую проходит не менее двух прямых)?
2. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвёртом 11 и в пятом 15. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
3. Вася утверждает, что у него есть два пятиугольника и треугольник, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
4. В записи трёх двухзначных чисел нет нулей, и в каждом из них обе цифры различны. Их сумма равна 41. Какой может быть их сумма, если в них цифры поменять местами?
5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 4×4 так, чтобы нашлось как можно больше вершин, каждая из которых принадлежит только одному закрашенному квадрату? Какого числа закрашенных вершин он может добиться?

7 класс

1. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвертом 11 и в пятом 20. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
2. Можно ли вместо звездочек поставить четыре последовательных натуральных числа, чтобы равенство $*\times*-*\times*=11$ стало верным?
3. Указать семь различных натуральных чисел, каждое из которых делит сумму остальных.
4. Вася утверждает, что у него есть два треугольника и пятиугольник, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 6×6 так, чтобы нашлось как можно больше вершин, каждая из которых принадлежит ровно трём закрашенным квадратам. Какого наибольшего числа таких вершин он может добиться?

7 класс

1. В пяти пакетах лежат конфеты. В первом 7, во втором 8, в третьем 9, в четвертом 11 и в пятом 20. Из любого пакета в любой другой можно переложить любое возможное число конфет. Можно ли за два перекладывания добиться равного числа конфет во всех пакетах? А за три?
2. Можно ли вместо звездочек поставить четыре последовательных натуральных числа, чтобы равенство $*\times*-*\times*=11$ стало верным?
3. Указать семь различных натуральных чисел, каждое из которых делит сумму остальных.
4. Вася утверждает, что у него есть два треугольника и пятиугольник, из которых он может сложить как прямоугольник 4×6 , так и прямоугольник 3×8 . Прав ли он?
5. Петя хочет закрасить несколько клеток квадрата 6×6 так, чтобы нашлось как можно больше вершин, каждая из которых принадлежит ровно трём закрашенным квадратам. Какого наибольшего числа таких вершин он может добиться?