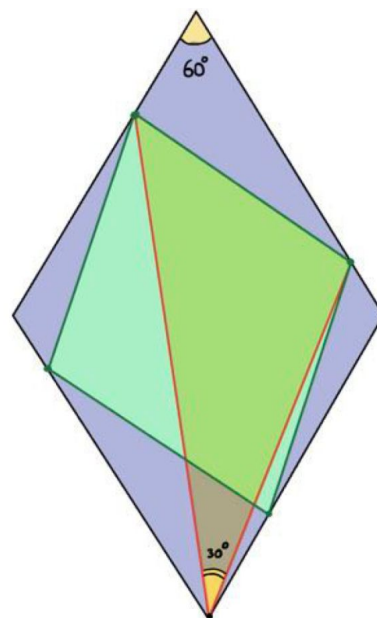


Разнойбой – 2

4 июля

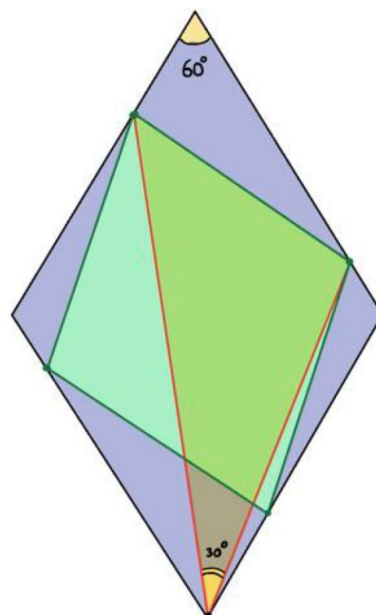
1. Можно ли клетчатый квадрат 15×15 покрасить в четыре цвета так, чтобы число клеток каждого двух цветов отличалось не более чем на 1, а в каждом ряду (строке или столбце) встречались клетки не более чем двух цветов?
2. Имеется девять палочек: три красных, три жёлтых, три зелёных. Известно, что можно сложить треугольник из любой тройки палочек трёх разных цветов. Какое количество одноцветных треугольников гарантировано можно составить?
3. Саша выписал величины всех углов четырёхугольника в градусах. Все они оказались целыми числами. Какое наибольшее количество различных цифр могло встретиться в этой записи?
4. В ромб с углом 60° произвольно вписали второй ромб. Докажите, что одна его сторона видна из вершины большего ромба под углом 30° .



Разнойбой – 2

4 июля

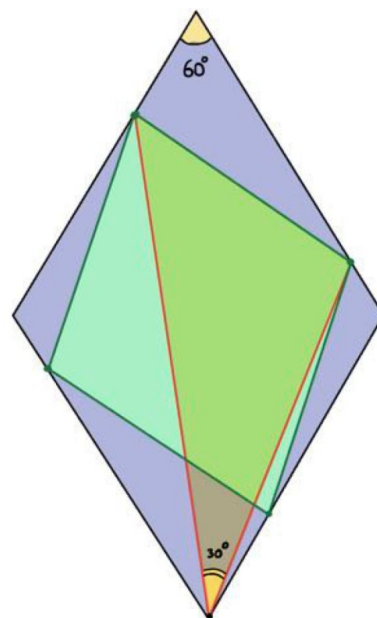
1. Можно ли клетчатый квадрат 15×15 покрасить в четыре цвета так, чтобы число клеток каждого двух цветов отличалось не более чем на 1, а в каждом ряду (строке или столбце) встречались клетки не более чем двух цветов?
2. Имеется девять палочек: три красных, три жёлтых, три зелёных. Известно, что можно сложить треугольник из любой тройки палочек трёх разных цветов. Какое количество одноцветных треугольников гарантировано можно составить?
3. Саша выписал величины всех углов четырёхугольника в градусах. Все они оказались целыми числами. Какое наибольшее количество различных цифр могло встретиться в этой записи?
4. В ромб с углом 60° произвольно вписали второй ромб. Докажите, что одна его сторона видна из вершины большего ромба под углом 30° .



Разнойбой – 2

4 июля

1. Можно ли клетчатый квадрат 15×15 покрасить в четыре цвета так, чтобы число клеток каждого двух цветов отличалось не более чем на 1, а в каждом ряду (строке или столбце) встречались клетки не более чем двух цветов?
2. Имеется девять палочек: три красных, три жёлтых, три зелёных. Известно, что можно сложить треугольник из любой тройки палочек трёх разных цветов. Какое количество одноцветных треугольников гарантировано можно составить?
3. Саша выписал величины всех углов четырёхугольника в градусах. Все они оказались целыми числами. Какое наибольшее количество различных цифр могло встретиться в этой записи?
4. В ромб с углом 60° произвольно вписали второй ромб. Докажите, что одна его сторона видна из вершины большего ромба под углом 30° .



Разнойбой – 2

4 июля

1. Можно ли клетчатый квадрат 15×15 покрасить в четыре цвета так, чтобы число клеток каждого двух цветов отличалось не более чем на 1, а в каждом ряду (строке или столбце) встречались клетки не более чем двух цветов?
2. Имеется девять палочек: три красных, три жёлтых, три зелёных. Известно, что можно сложить треугольник из любой тройки палочек трёх разных цветов. Какое количество одноцветных треугольников гарантировано можно составить?
3. Саша выписал величины всех углов четырёхугольника в градусах. Все они оказались целыми числами. Какое наибольшее количество различных цифр могло встретиться в этой записи?
4. В ромб с углом 60° произвольно вписали второй ромб. Докажите, что одна его сторона видна из вершины большего ромба под углом 30° .

