

Это геометрия?

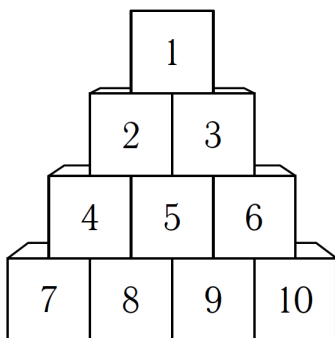
1. Вовка гулял по четвертому измерению и нашёл деревянный шар. Он захотел разделить его со своими друзьями. На какое максимальное число друзей хватит кусочков шара, если Вовка сделает три разреза лазером?

2. Черепашки ниндзя купили пиццу, на которой было некоторое количество кусочков колбасы пепперони. Мистер Сплинтер разрезал её ножом так, что в каждом куске оказался один кусочек колбасы. Всего он трижды взмахивал ножом. Сколько могло быть кусочков колбасы пепперони? (найдите все возможные варианты и покажите, что других не может быть).

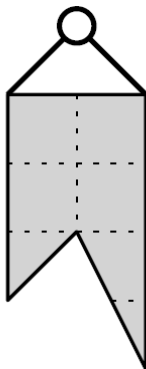
3. Том Хэйген купил арбуз с 32 полосками. Дон Корлеоне нарисовал на нём экватор и ещё 14 параллелей. На сколько частей теперь разделен арбуз?

4. Можно ли из одеяла со сторонами 2 метра и 1 метр вырезать кружочки, сумма диаметров которых больше километра?

5. Путешествуя по Мексике, Индиана Джонс нашёл пирамиду Майя, изображённую на рисунке. Покажите, что можно переставить блоки пирамиды так, чтобы её форма не изменилась, но ни один блок не соприкасался с блоками, с которыми касался до перестановки.



6. Башмачок нашёл в кустах флажок, нарисованный на картинке. Даша-следопыт решила закрыть этим флажком дырку в стене. Помогите Даше найти все точки, в которые можно вбить гвоздь так, чтобы флажок закрыл дырку.



Это геометрия?

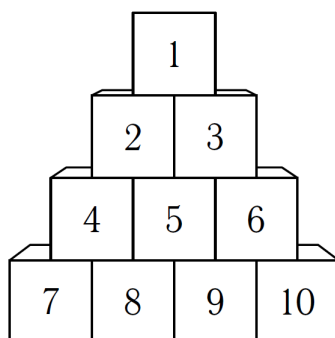
1. Вовка гулял по четвертому измерению и нашёл деревянный шар. Он захотел разделить его со своими друзьями. На какое максимальное число друзей хватит кусочков шара, если Вовка сделает три разреза лазером?

2. Черепашки ниндзя купили пиццу, на которой было некоторое количество кусочков колбасы пепперони. Мистер Сплинтер разрезал её ножом так, что в каждом куске оказался один кусочек колбасы. Всего он трижды взмахивал ножом. Сколько могло быть кусочков колбасы пепперони? (найдите все возможные варианты и покажите, что других не может быть).

3. Том Хэйген купил арбуз с 32 полосками. Дон Корлеоне нарисовал на нём экватор и ещё 14 параллелей. На сколько частей теперь разделен арбуз?

4. Можно ли из одеяла со сторонами 2 метра и 1 метр вырезать кружочки, сумма диаметров которых больше километра?

5. Путешествуя по Мексике, Индиана Джонс нашёл пирамиду Майя, изображённую на рисунке. Покажите, что можно переставить блоки пирамиды так, чтобы её форма не изменилась, но ни один блок не соприкасался с блоками, с которыми касался до перестановки.



6. Башмачок нашёл в кустах флажок, нарисованный на картинке. Даша-следопыт решила закрыть этим флажком дырку в стене. Помогите Даше найти все точки, в которые можно вбить гвоздь так, чтобы флажок закрыл дырку.

