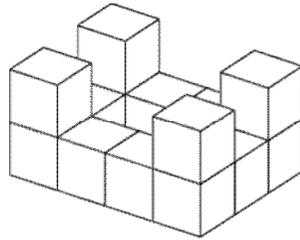




Второй международный математический турнир
разновозрастных команд «Дважды Два»

17 ноября 2013 г

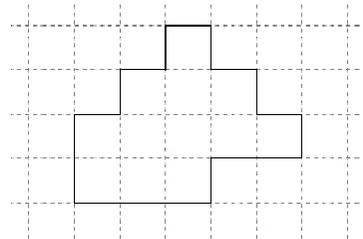
Олимпиада по геометрии (юниоры). Довывод



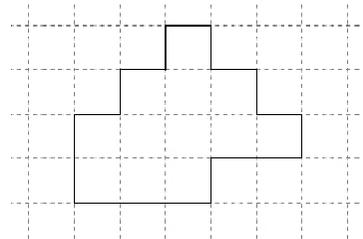
1. Фигура, изображённая на рисунке, состоит из 14 кубиков. Эту фигуру покрасили в красный цвет, а потом разломали на отдельные кубики. У скольких из них оказались окрашенными ровно 4 грани?

2. У линейки стёрлись все деления, кроме 0 см, 7 см и 10 см. Как с её помощью отмерить 2 см?

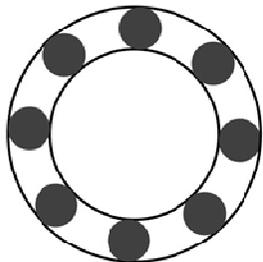
3. У Винни-Пуха был прямоугольник размером 3×4 . Он сложил его несколько раз по линиям сетки и в итоге получил квадратик 1×1 . Затем полученный квадратный свёрток Винни-Пух разрезал по обеим диагоналям. Сколько квадратиков при этом могло получиться?



4. Разрежьте фигуру справа на две развёртки куба со стороной в одну клеточку.



5. На рисунке большой подшипник: внутренняя окружность неподвижна, внешняя окружность катится без проскальзывания по чёрным валикам, чёрные валики катятся без проскальзывания по внутренней. Радиус чёрных в четыре раза меньше радиуса внутренней окружности. Внешняя окружность сделала один оборот. Сколько оборотов вокруг своей оси сделает чёрный валик?



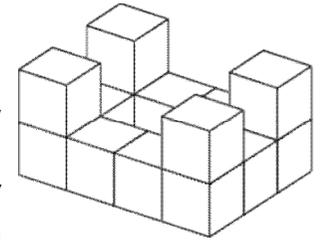
Время на довывод – 1,5 часа (90 минут) Вывод по 4 задачам



Второй международный математический турнир
разновозрастных команд «Дважды Два»

17 ноября 2013 г

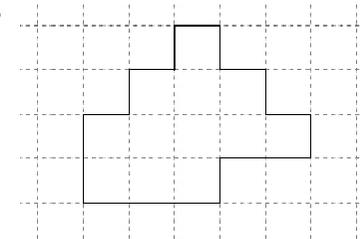
Олимпиада по геометрии (юниоры). Довывод



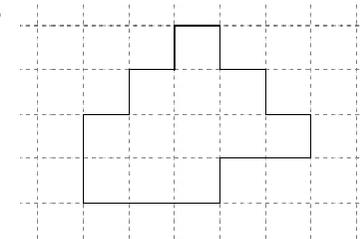
1. Фигура, изображённая на рисунке, состоит из 14 кубиков. Эту фигуру покрасили в красный цвет, а потом разломали на отдельные кубики. У скольких из них оказались окрашенными ровно 4 грани?

2. У линейки стёрлись все деления, кроме 0 см, 7 см и 10 см. Как с её помощью отмерить 2 см?

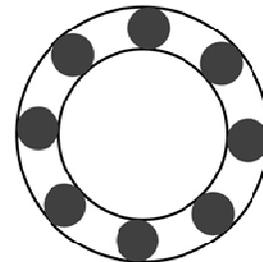
3. У Винни-Пуха был прямоугольник размером 3×4 . Он сложил его несколько раз по линиям сетки и в итоге получил квадратик 1×1 . Затем полученный квадратный свёрток Винни-Пух разрезал по обеим диагоналям. Сколько квадратиков при этом могло получиться?



4. Разрежьте фигуру справа на две развёртки куба со стороной в одну клеточку.



5. На рисунке большой подшипник: внутренняя окружность неподвижна, внешняя окружность катится без проскальзывания по чёрным валикам, чёрные валики катятся без проскальзывания по внутренней. Радиус чёрных в четыре раза меньше радиуса внутренней окружности. Внешняя окружность сделала один оборот. Сколько оборотов вокруг своей оси сделает чёрный валик?



Время на довывод – 1,5 часа (90 минут) Вывод по 4 задачам