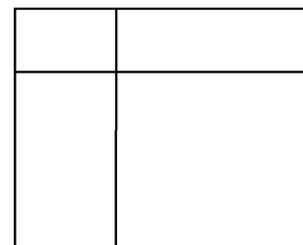


Квадраты

Задача 0 (разминка). Юра начертил на клетчатой бумаге прямоугольник (по клеточкам) и нарисовал на нём картину. После этого он нарисовал вокруг картины рамку шириной в одну клеточку. Оказалось, что площадь картины равна площади рамки. Какие размеры могла иметь Юрина картина?



Задача 1 (Подсказка к разминке). Какую долю от квадрата а) 10×10 б) 100×100 составляют граничные клетки?

Задача 2. Квадрат разделили на 4 прямоугольника (рисунок наверху). Оказалось, что сумма периметров всех прямоугольников равна 32. Чему равен периметр квадрата?

Задача 3. Высота комнаты 3 метра. При ее ремонте выяснилось, что на каждую стену уходит краски больше, чем на пол. Может ли площадь пола этой комнаты быть больше, чем 10 квадратных метров?

Задача 4 (флэшбек). Какую максимальную и какую минимальную площадь может иметь прямоугольник с периметром 2000?

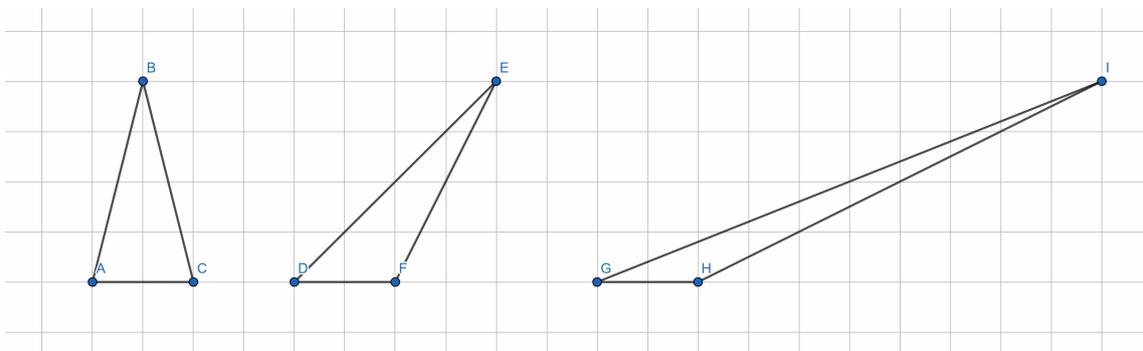
Задача 5. В большой квадратный зал привезли два квадратных ковра, сторона одного ковра вдвое больше стороны другого. Когда их положили в противоположные углы зала, они в два слоя накрыли 4 м^2 , а когда их положили в соседние углы, то 14 м^2 . Каковы размеры зала?

Продолжение

Задача 6. Прямоугольник составлен из шести квадратов. Найдите сторону самого большого квадрата, если сторона самого маленького равна 1.



Задача 7. Найдите площади треугольников (в клетках)



Задача 8. Нарисуйте на клетчатой бумаге:

- Треугольник с вершинами в узлах сетки и площадью 2, стороны которого не проходят по линиям сетки.
- Многоугольник с вершинами в узлах сетки и площадью 3, стороны которого не проходят по линиям сетки.

Задача 9. Нарисуйте на клетчатой бумаге квадрат, с площадью а) 2 клетки

- 5 клеток в) 13 клеток.