

Задача 2.1. Впишите в кружки на рисунке числа так, чтобы каждое следующее в направлении стрелок число получалось из предыдущего при помощи действия, указанного над стрелкой.

Задача 2.2. Расставьте по кругу 6 различных чисел так, чтобы каждое из них равнялось произведению двух соседних.

Задача 2.3. Мама положила на стол сливы и сказала детям, чтобы они, вернувшись из школы, разделили их поровну. Первой пришла Аня, взяла треть слив и ушла. Потом вернулся из школы Боря, взял треть оставшихся слив и ушел.

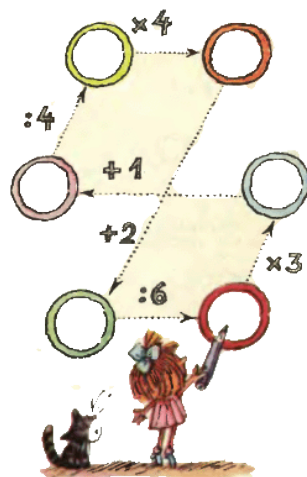
Затем пришел Витя и взял 4 сливы — треть от числа слив, которые он увидел. Сколько слив оставила мама?

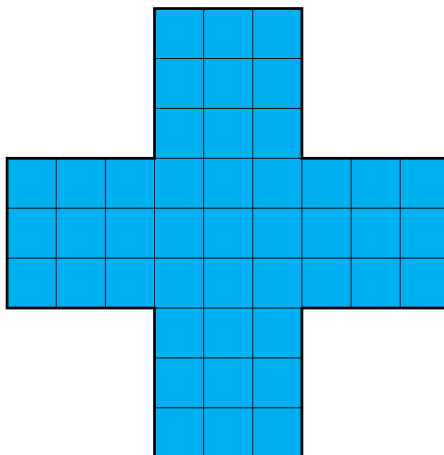
Задача 2.4. В комнате стоят табуретки и стулья. У каждой табуретки 3 ноги, у каждого стула 4 ноги. Когда на всех табуретках и стульях сидят люди, в комнате всего 39 ног и 7 голов. Сколько стульев и сколько табуреток в комнате?

Задача 2.5. Во сколько раз лестница на 16 этаж дома длиннее лестницы на 4 этаж?

Задача 2.6. Среди любых трех школьников 5А хотя бы один играет в компьютерные игры. Преподаватели решили выгнать всех, кто играет в компьютерные игры. Сколько школьников останется в классе, если это решение выполнить?

Задача 2.7. Имеются чашечные весы без гирь и пять внешне одинаковых монет, из которых одна фальшивая, весящая легче настоящих. Как за два взвешивания на весах определить фальшивую монету?





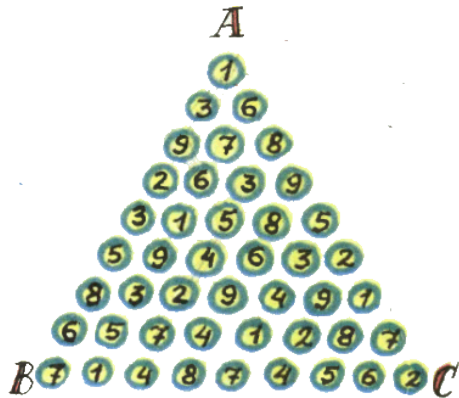
Задача 2.8. Разрежьте «крест» на рисунке выше на «уголки», состоящие из трёх клеток. Резать можно только по линиям клеток.

Дополнительные задачи

Задача 2.9. На полянке собрались божьи коровки. Если у божьей коровки на спине 6 точек, то она всегда говорит правду, а если 4 точки — то она всегда лжёт, а других божьих коровок на полянке не было. Первая божья коровка сказала: "У нас у каждой одинаковое количество точек на спине". Вторая сказала: "У всех вместе на спинах 30 точек". – "Нет, у всех вместе 26 точек на спинах", – возразила третья. "Из этих троих ровно одна сказала правду", – заявила каждая из остальных божьих коровок. Сколько всего божьих коровок собралось на полянке?

Задача 2.10. Трёх братьям дали 24 бублика так, что каждый получил на три бублика меньше, чем ему лет. Меньший брат был сообразительный и предложил поменять часть бубликов: «Я, — сказал он, — оставлю себе половину бубликов, а другую разделю между вами поровну; после этого Давид также оставит половину бубликов, а другую разделит поровну между мной и Расулом. Затем и Расул поделит так же». Так они и сделали. Оказалось, что все получили поровну. Сколько лет Давиду?

Задача 2.11. В изображённых на рисунке сорока пяти кружочках, сложенных в треугольник ABC, проставлены цифры от 1 до 9 (каждая цифра повторяется по пять раз, причём никакие две одинаковые цифры не являются соседними). Из вершины A до стороны BC можно добраться 256 различными путями. Но только один из них проходит через все девять цифр. Найдите этот путь. Найдите аналогичные пути из вершин B и C до сторон AC и BC соответственно.



Задача 2.12. На первом этаже большого дома у лифта встретились пятеро друзей. Женя сказал: «Если считать отсюда, то я живу выше, чем ты, Вова, в два раза, выше Пети в три раза, выше Андрея в четыре раза и выше Тани в шесть раз». «Ты это здорово подметил,— отозвался Андрей,— а ты, Петя, потише стучи своими гантелями у меня над головой». На каком этаже живёт Андрей?