

13. Суммы в прямых углах

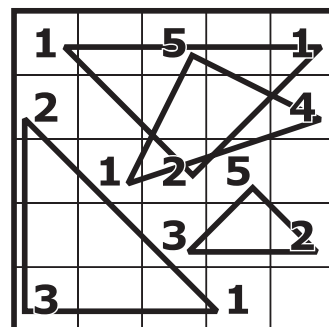
7

	1	3			3		
4		1	4	1	2	1	1
2	3	2			1	1	5
	6	5	1	1	3		
	4		4	2	2	3	
5	2	4		6	2	3	5
	3	3	2	1	5	1	
1		2	4	2	4	3	

Центры клеток с цифрами – это углы пятнадцати равнобедренных прямоугольных треугольников. Цифра в прямом углу каждого треугольника является суммой цифр, находящихся в двух других его углах. Все треугольники имеют разные площади. Определите расположение треугольников.

В ответе перечислите “прямоугольные” цифры треугольников, катеты или гипотенузы которых проходят параллельно линиям сетки таблицы, по возрастанию их площадей. Ответ для примера: 5,2,3.

Пример:



14. Арифметическая спираль

8

	/	5		2	x	
+		x	9		8	+
8	+		/	4		9
	7	-		-	3	
5		6	+		+	6
+	4		6	+		+
	/	4		8	/	

Впишите в пустые серые клетки цифры (1-9) или знаки арифметических операций (+, -, x, /), так чтобы, начав с одного из четырех углов таблицы и следуя в каком-либо направлении по спирали к ее центру, последовательно выполняемые операции дали бы все различные целочисленные результаты от 1 до 24.

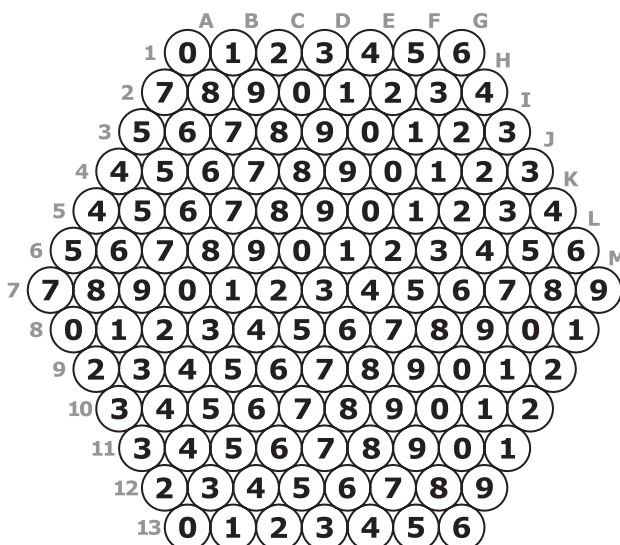
В ответе укажите содержимое диагонали, проходящей из левого верхнего угла в правый нижний угол. В примере получаются результаты от 1 до 12: $8-5=3$; $3x2=6$; $6+5=11$; $11-4=7$ и т.д. Ответ для примера: 86214.

Пример:

8	-	5	x	2
/	6	x	4	+
3	x	2	+	5
x	4	-	1	-
4	x	6	-	4

15. Гонки на возрастание

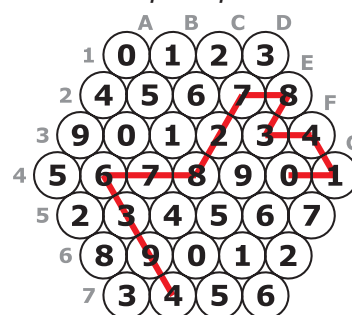
≤ 8



Начав с любой клетки, проделайте максимально длинный маршрут, так чтобы при этом суммы чисел, находящихся на прямых отрезках маршрута, непрерывно возрастали. Числа на изгибах считаются оба раза. Маршрут должен проходить по соседним клеткам и не должен пересекать или касаться себя.

В ответе сначала укажите длину маршрута (количество клеток, через которые он прошел); затем координаты стартовой точки; и, наконец, последовательно перечислите все суммы чисел на

Пример:



прямых отрезках. Ответ для примера: 13; F4; 1, 5, 7, 11, 15, 17, 21, 22. Лучший ответ принесет 8 очков, каждый следующий - на два очка меньше.