

## Головоломки

1. (а) Впишите в свободные клеточки числа от 1 до 4 так, чтобы в каждом столбце, строке и маленьком прямоугольнике обведенном жирными линиями числа не повторялись.

1	4		
		2	
2		3	4
	4		

4	1		
	2		4
		3	
			2

- (б) Впишите в свободные клеточки числа от 1 до 6 так, чтобы в каждом столбце, строке и маленьком прямоугольнике обведенном жирными линиями числа не повторялись.

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

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

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

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

2. Расставьте в белых клетках квадрата недостающие числа от 1 до максимально написанного так, чтобы соседние числа были в соседних (по стороне) клетках.

7		1		
	4			

				9
	1		5	

	1			6
		11		

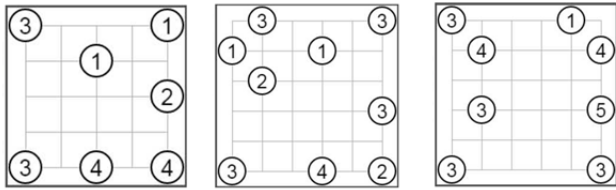
			15		
	8				1

					17
				1	
9					

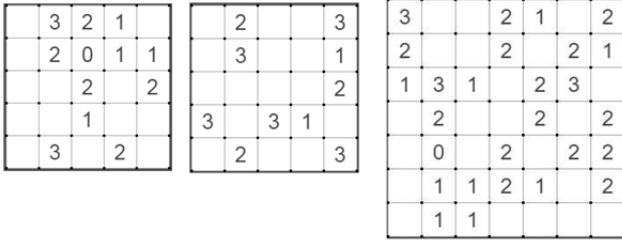
3. Переложите в каждом равенстве 1 спичку так, чтобы оно стало верным.

$$\begin{aligned} \vee | + ||| &= \times | \\ \times || - \vee &= \times \vee \\ | \times - \vee &= \vee | \end{aligned}$$

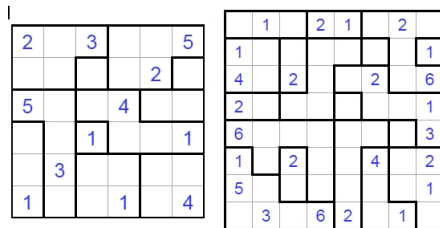
4. Соедините числа прямыми, параллельными сторонам квадрата так, чтобы:
1. количество линий, выходящих из круга было равно числу в нем;
  2. между любыми двумя кругами было проведено не более 2 линий.



5. Нарисуйте замкнутую ломаную, проходящую по линиям сетки так, что каждую клетку с цифрой окружают столько отрезков, сколько указано цифрой.



6. В клетки квадрата нужно расставить числа так, чтобы:
1. в каждой области, выделенной жирной линией, должны быть числа от 1 до размера области;
  2. между числами  $n$  и  $n$  в одной строке или столбце должно быть не менее  $n$  других чисел (то есть две единички могут стоять в строке или столбце, если между ними хотя бы 1 число; две двойки, если между ними 2 числа и т.д.).



7. Расставьте в клетки числа от 1 до 4 так, чтобы в каждой строчке и столбце все числа были различны и все знаки «>», «<» между клетками выполнялись.

