



# X Ижевский Командный Турнир Математиков

## Вечерняя головоломная олимпиада – 1, 04 ноября 2017 г.

Участник \_\_\_\_\_

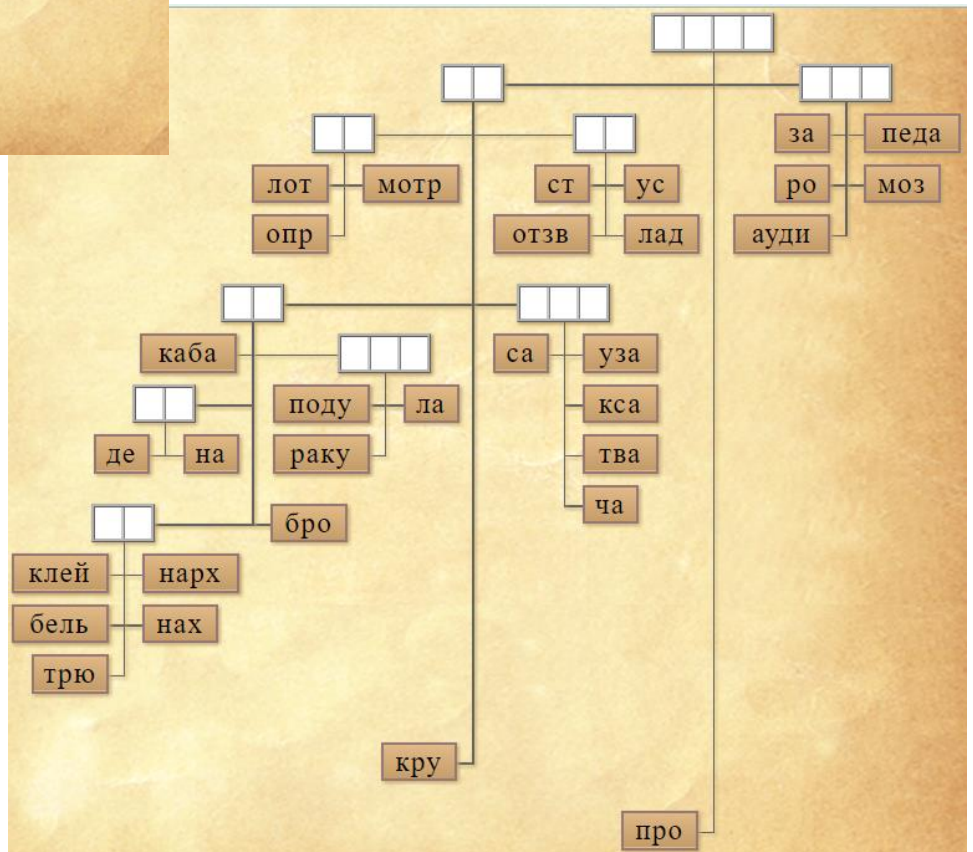
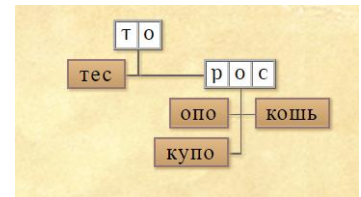
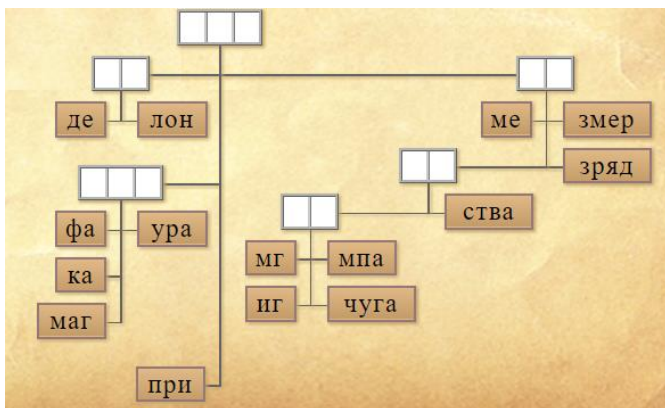
Класс \_\_\_\_ Команда \_\_\_\_\_

Надо сдать в оргкомитет до 12.30 05 ноября для подведение результатов - общий зачет по двум турам

### ИТОГОВАЯ ТАБЛИЦА (заполняется проверяющими)

Древо-1	Древо-2	Прямоуг-1	Прямоуг-1	Спички-1	Фигурки-1	Фигурки-2	Σ
6	10	8	12	10	11	13	60

**1-2. Словесное древо.** Заполните пустые клетки буквами так, что на всех стыках читалось осмысленное слово (см. пример)



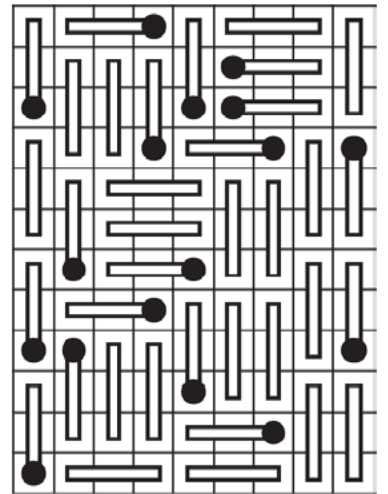
2	4			3	2
			3		
		8			4
2					
			4		
		6		4	2
		3			

**3-4. Прямоугольники.** Разделить квадрат на прямоугольники по линиям сетки так, чтобы в каждом прямоугольнике было ровно одно число, и оно было равно площади этого прямоугольника.

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

3			2			6		
			8				2	3
3			2			4	2	2
	2	3						
							2	
					14		2	
	2		2	3			10	
3					5			2
							2	3
						3	4	
2				12	2		2	
						4		

**5. Спички.** На столе лежат спички, причем так, чтобы в каждом столбце было 4 головки, а в каждой строке – три головки. Часть головок нарисована, а часть – нет. Нарисуйте оставшиеся головки (у каждой спички ровно одна головка).



**6-7. Фигурки из чисел.** Заполните всё поле цифрами (в первом случае – от 1 до 7, во втором – от 1 до 9) так, чтобы любая группа одинаковых цифр образовывала связную фигурку из количества клеток, равного цифре (см. пример).

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

От каждой фигурки стоит уже по одной цифре.

6				1		7
	1		1			
1					1	
	3	1		1		2
6				3		1
		1				6

3		6	1	3		1	3	1
	1				1			5
	4		1			1		
					9			
1			1				1	
				5	5	5		
1		9		5		1	3	1