

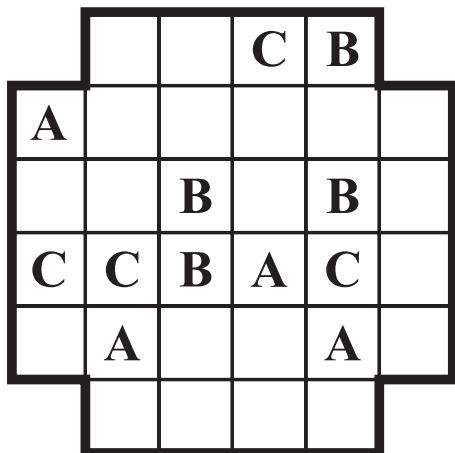
Фамилия и имя участника

Тип 1

Ассорти

1. ABC-разрезание	15	
2. Точечный магический квадрат	30 + 40	
3. ФраГменты	35	
4. Пентакоридоры	35	
5. Треугольные кросс-суммы	45	
6. Зеркальные лабиринты	20 + 25	
7. Конструктор	30	
8. Логическое рисование	40	
9. Ножницы	35	
10. Словольеры	25	
Итого:	375	

1. ABC-разрезание

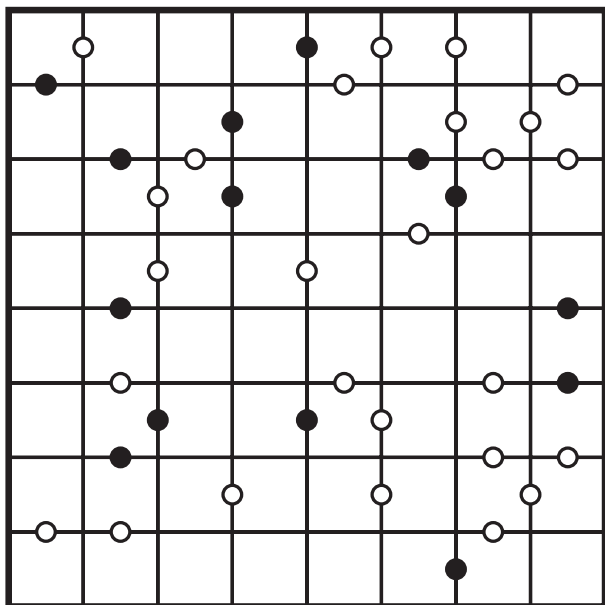


По линиям сетки разрежьте фигуру на 4 одинаковые по форме части, так чтобы каждая полученная часть содержала ровно по одной букве А, В и С. Части могут быть повернуты относительно друг друга.

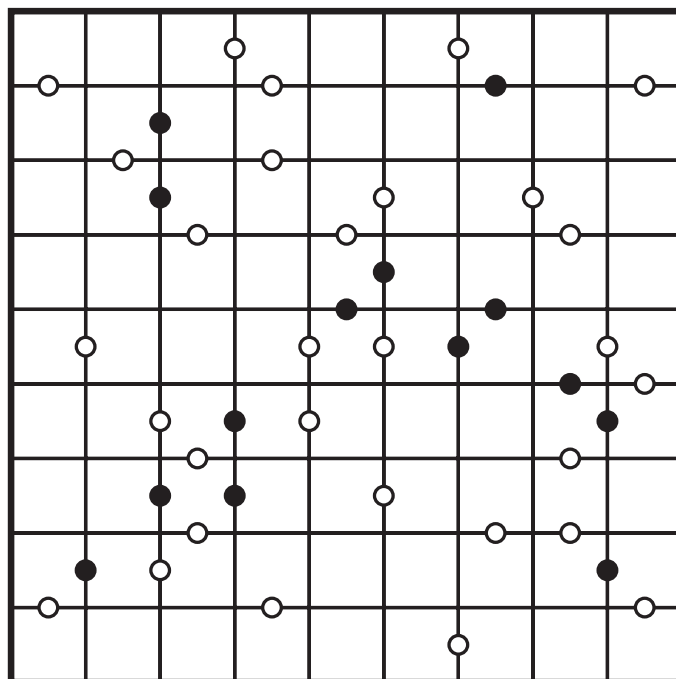
15 баллов

2. Точечный магический квадрат

Заполните квадраты цифрами от 1 до 8 и от 1 до 9, так чтобы во всех строках и столбцах каждая цифра встречалась ровно один раз. Соседние клетки, в которых располагаются цифры, отличающиеся друг от друга на 1, разделены белой точкой. Черная точка между клетками показывает, что одна из находящихся в них цифр вдвое больше другой. Между “единицей” и “двойкой” может находиться точка любого из этих цветов.

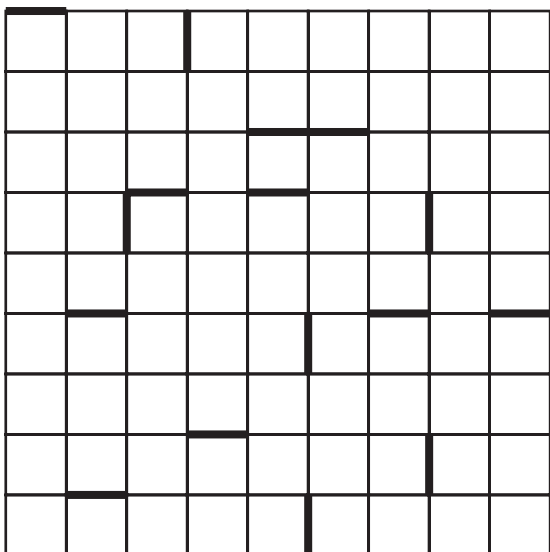


30 баллов



40 баллов

3. ФраГменты



При помощи Г-образных фрагментов размером 1x2 клетки превратите царящий в сетке хаос в единую замкнутую самонепересекающуюся и не касающуюся себя ломаную линию. Фрагменты не должны накладываться друг на друга и на уже находящиеся в сетке отрезки.

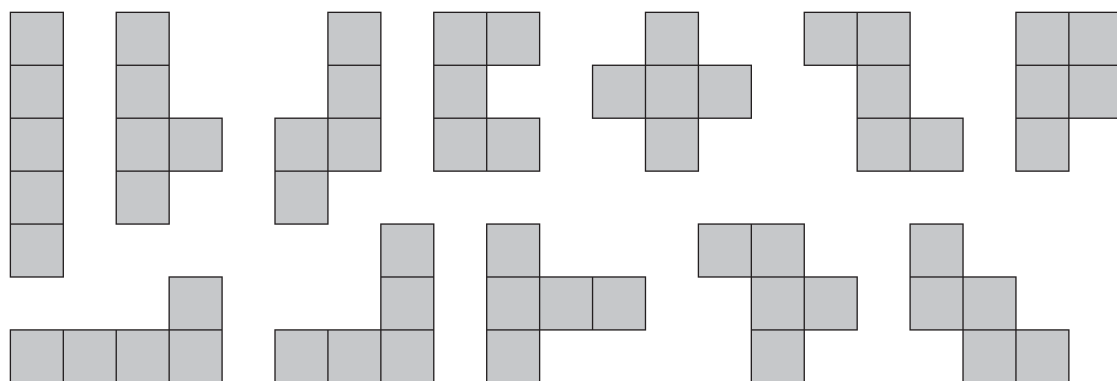
35 баллов

4. Пентакоридоры

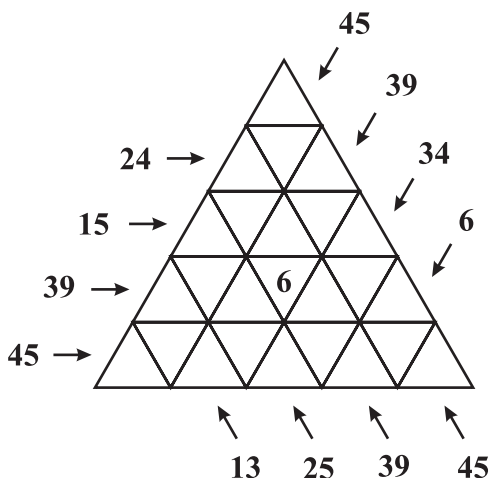
	7		1			1	1		
					6				
							3		
						11			
	2								
							8		
					6			2	
			2			2			
6									3
		10							
	1				3				
				1					1

Разместите в таблице полный комплект пентамино, так чтобы элементы не касались друг друга даже углами. Пентамино можно вращать и переворачивать. Числа в клетках таблицы показывают количество свободных от пентамино клеток, “видимых” из клетки с цифрой по горизонтали и вертикали. Клетки с числами также свободны от элементов пентамино.

35 баллов



5. Треугольные кросс-суммы



Заполните треугольные клетки цифрами от 1 до 9, так чтобы числа по краям большого треугольника показывали суммы цифр в соответствующих направлениях. Цифры, составляющие одну сумму, не должны повторяться. Одна цифра уже находится на своем месте.

45 баллов

6. Зеркальные лабиринты

Расставьте в некоторых клетках таблиц зеркала (диагональные линии), так чтобы в каждом столбце и в каждой строке находилось ровно по два зеркала и они были ориентированы различно относительно друг друга. Зеркала не должны касаться друг друга. Числа по краям таблиц показывают количество зеркал, от которых должен отразиться луч, вошедший в лабиринт из соответствующей точки, прежде чем он выйдет из него.

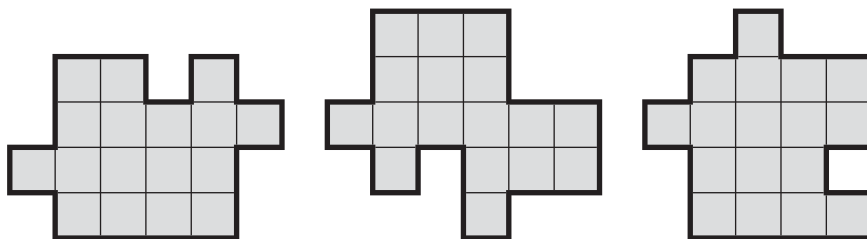
	1	1	2	1	1	2	1	
6								2
1								1
1								1
6								1
1								1
7								2
1								1
	1	1	1	2	7	2	1	

20 баллов

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

25 баллов

7. Конструктор



Каждая из приведенных фигур состоит из одних и тех же трех частей. Они могут быть повернуты, но не могут быть зеркально отражены. Площадь каждой из частей составляет не менее пяти клеток. Разделите фигуры по линиям сетки на эти части.

30 баллов

8. Логическое рисование

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

Нарисуйте в таблице на свободном от чисел месте сплошную фигуру и обведите в таблице 10 чисел, так чтобы обведенные числа в точности показывали количество клеток, занятых фигурой в их столбцах и строках. В каждой строке и в каждом столбце должно находиться ровно по одному обведенному числу.

40 баллов

9. Ножницы

	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	3
3			•								
2										•	
2				•							
0								•			
2											
2		•						•			
0											
1											
1			•								
2											•
1											

Расположите в таблице 8 ножниц (2 комплекта четырех различных размеров), так чтобы их разделяла друг от друга, как минимум, одна клетка. Одни ножницы из комплекта должны быть сложены, другие - разведены на 90 градусов. "Гвоздики", пользуясь терминологией известной загадки, в таблице уже расставлены. Чтобы выполнялось требование различности размеров, у этих комплектов должна различаться пара значений: расстояние от "кольца" до "гвоздика" и от "гвоздика" до "конца", причем оба этих расстояния должны быть целыми числами не меньше единицы. Количество "колец" в горизонталях и вертикалях проставлено по краям таблицы.

35 баллов

10. Словолъеры

Разместите буквы, находящиеся сверху и слева от таблицы, в соответствующих вертикалях и горизонталях. Буквы должны быть расставлены в тех же последовательностях, в каких они располагались изначально. В результате в ограниченных зонах должны читаться три двенадцатibuквенных слова.

			Р	О	И	К	Л	И
			И	У	Т	Ц	О	К
			Р	О	В	Е	Р	Е
Ф	И	Ф						
М	Я	А						
Л	А	В						
С	Н	С						
К	В	В						
А	О	Ш						

25 баллов

Примеры

	В		В		
	С			С	А
А	А	В	В	С	А
				С	

1. ABC-разрезание

По линиям сетки разрежьте фигуру на 4 одинаковые по форме части, так чтобы каждая полученная часть содержала ровно по одной букве А, В и С. Части могут быть повернуты относительно друг друга.

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

2. Точечный магический квадрат

Заполните квадраты цифрами от 1 до 8 и от 1 до 9, так чтобы во всех строках и столбцах каждая цифра встречалась ровно один раз. Соседние клетки, в которых располагаются цифры, отличающиеся друг от друга на 1, разделены белой точкой. Черная точка между клетками показывает, что одна из находящихся в них цифр вдвое больше другой. Между "единицей" и "двойкой" может находиться точка любого из этих цветов.

3. Фрагменты

Припомощи Г-образных фрагментов размером 1x2 клетки превратите царящий в сетке хаос в единую замкнутую самонепересекающуюся и не касающуюся себя ломаную линию. Фрагменты не должны накладываться друг на друга и на уже находящиеся в сетке отрезки.

		5			
					1
				6	
2					

4. Пентакоридоры

Разместите в таблице полный комплект пентамино, так чтобы элементы не касались друг друга даже углами. Пентамино можно вращать и переворачивать. Числа в клетках таблицы показывают количество свободных от пентамино клеток, "видимых" из клетки с цифрой по горизонтали и вертикали. Клетки с числами также свободны от элементов пентамино.

		1			
	2	2	4		
9	3	7	6	5	
22	4	7	6	5	
28	6	5	2	4	7
		10	16	28	

5. Треугольные кросс-суммы

Заполните треугольные клетки цифрами от 1 до 9, так чтобы числа по краям большого треугольника показывали суммы цифр в соответствующих направлениях. Цифры, составляющие одну сумму не должны повторяться. Одна цифра уже находится на своем месте.

	2	2	1	2	2	1
1						1
2						2
1						1
2						2
2						2
2						2
	2	2	1	2	2	1

6. Зеркальные лабиринты

Расставьте в некоторых клетках таблиц зеркала (диагональные линии), так чтобы в каждом столбце и в каждой строке находилось ровно по два зеркала и они были ориентированы различно относительно друг друга. Зеркала не должны касаться друг друга. Числа по краям таблиц показывают количество зеркал, от которых должен отразиться луч, вошедший в лабиринт из соответствующей точки, прежде чем он выйдет из него.

7. Конструктор

Каждая из приведенных фигур состоит из одних и тех же трех частей. Они могут быть повернуты, но не могут быть зеркально отражены. Площадь каждой из частей составляет не менее пяти клеток. Разделите фигуры по линиям сетки на эти части.



8. Логическое рисование
Нарисуйте в таблице на свободном от чисел месте сплошную фигуру и обведите в таблице 10 чисел, так чтобы обведенные числа в точности показывали количество клеток, занятых фигурой в их столбцах и строках. В каждой строке и в каждом столбце должно находиться ровно по одному обведенному числу.

				4		3
	2					
2						5
3		2				
	1				2	
			4	2		

9. Ножницы

Расположите в таблице 8 ножниц (2 комплекта четырех различных размеров), так чтобы их разделяла друг от друга, как минимум, одна клетка. Одни ножницы из комплекта должны быть сложены, другие - разведены на 90 градусов. "Гвоздики", пользуясь терминологией известной загадки, в таблице уже расставлены. Чтобы выполнялось требование различности размеров, у этих комплектов должна различаться пара значений: расстояние от "кольца" до "гвоздика" и от "гвоздика" до "конца", причем оба этих расстояния должны быть целыми числами не меньше единицы. Количество "колец" в горизонталях и вертикалях проставлено по краям таблицы.

									2
									1
									1
									1
									2
									2
									0
									1
3	1	0	2	0	2	1	2	1	

10. Словольеры

Разместите буквы, находящиеся сверху и слева от таблицы, в соответствующих вертикалях и горизонталях. Буквы должны быть расставлены в тех же последовательностях, в каких они располагались изначально. В результате ограниченных зон должны читаться три двенадцатibuквенных слова.

						К	Е	И	П
						Ь	У	А	Е
Р	Р	Р	Е	Р	П				
М	Б	К	М	И	Б				
А	Р	А	У	Р	Е				
С	Л	Ь	С	А	Л				

Тотальное возрастание

Используя каждую из цифр от 1 до 9 ровно по два раза, составьте из них такой ряд, чтобы он, будучи разделенным на числа любым из двух указанных способов, давал непрерывно возрастающую последовательность. Одинаковые цифры не должны находиться в соседних клетках.

2	4	5	1	6	2	6	3	7	3	8	5	8	7	9	1	9	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Фамилия и имя участника

--

Тур 2

Битва за бонус

Тотальное возрастание	100	
Бонус	25	
Итого:	125	

Пятеро участников, быстрее всех справившиеся с заданием этого тура, получают бонусные очки: 25, 20, 15, 10 и 5 очков соответственно. В случае, если кто-то из претендующих на бонус участников решит часть задания неверно, он лишается бонусных очков и они перераспределяются среди следующих участников, решивших задание полностью.

Тотальное возрастание

Используя каждую из цифр от 1 до 9 ровно по два раза, составьте из них такой ряд, чтобы он, будучи разделенным на числа любым из двух указанных способов, давал непрерывно возрастающую последовательность. Одинаковые цифры не должны находиться в соседних клетках. Исходные данные для каждого следующего варианта этого задания получают переносом соответствующих цифр по линиям.

3 6 5 2 8

4 балла

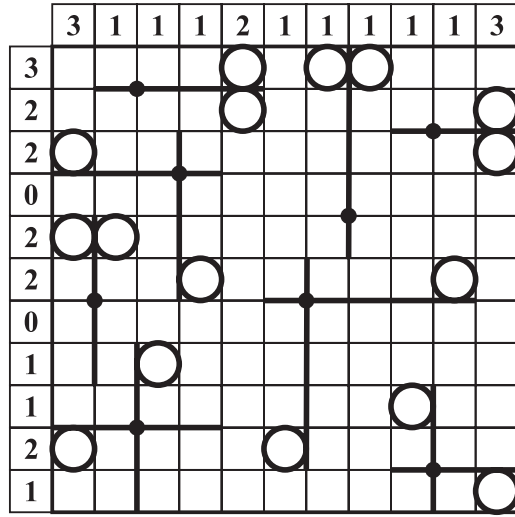
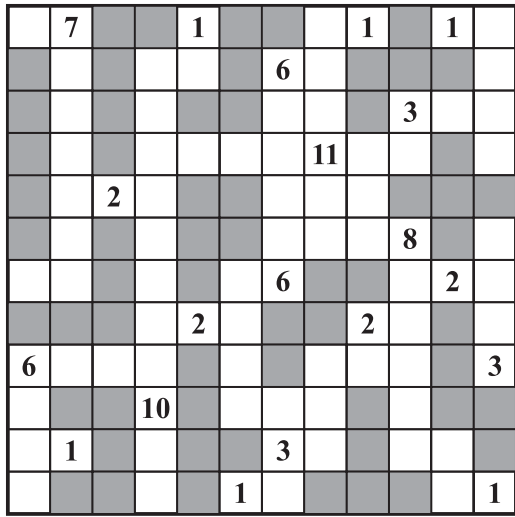
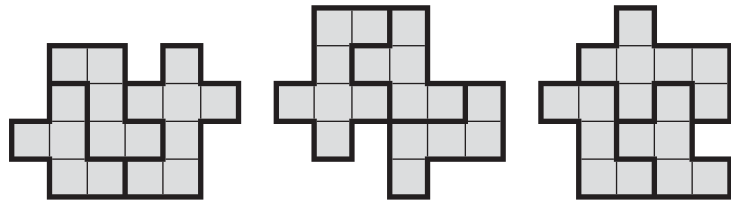
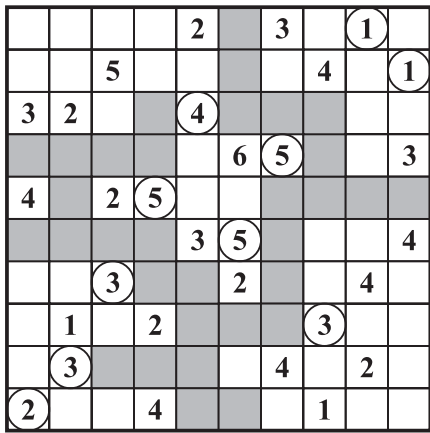
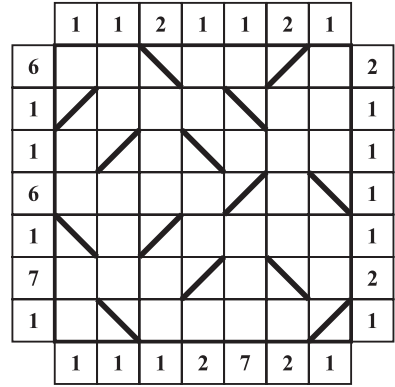
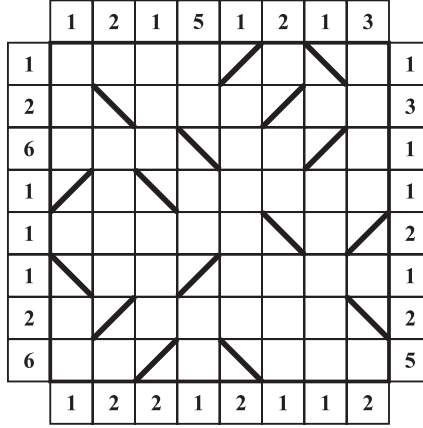
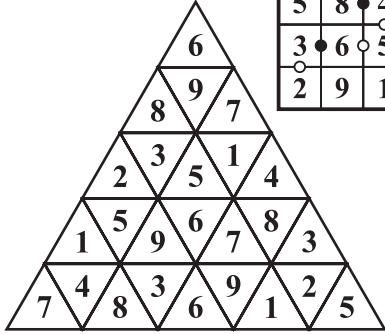
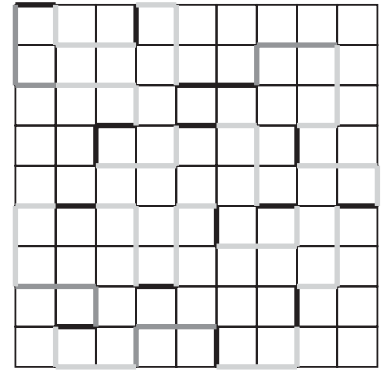
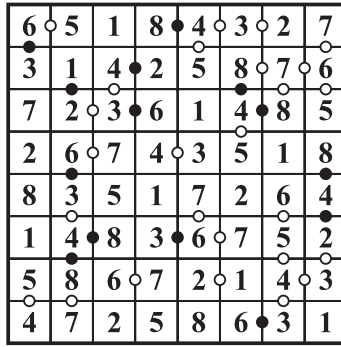
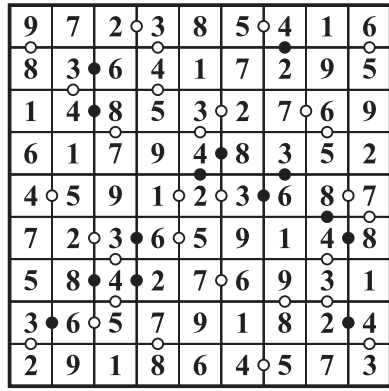
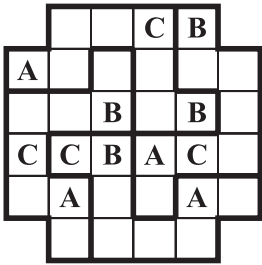
8 баллов

13 баллов

20 баллов

25 баллов

30 баллов



Р	О	Ф	К	И	Ф
М	У	Я	А	Л	И
И	Л	И	Ц	А	В
Р	О	С	Н	С	К
К	В	Т	Е	О	В
А	О	В	Ш	Р	Е

3	6	3	7	4	8	4	9	5	1	5	2	6	2	7	9	8	1
1	7	2	7	3	8	3	9	4	1	4	6	5	2	8	5	9	6
1	2	3	1	4	2	4	3	7	5	7	6	8	6	9	5	9	8
1	6	1	7	2	8	2	9	3	5	3	9	5	4	6	8	7	4
1	2	3	2	3	6	4	6	5	7	5	8	7	8	9	1	9	4
1	3	5	1	5	2	6	2	7	3	7	4	8	4	9	6	9	8