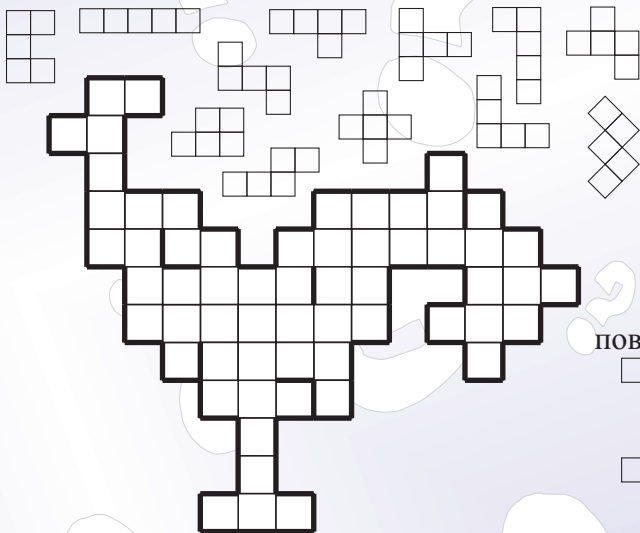


# GENIUS LOGICUS

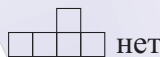
КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## ПЕНТОМИНО 3 очка

В фигуру вложи всех 12 частей пентомина так, что обозначишь их контур. Некоторые грани уже назначены. Пентомина можешь по-любому вращать.



поворачивание



## МАТЕМАТИКА НАОБОРОТ 3 очка

Знаешь, что дробная черта старше чем двоеточие, которое обозначает деление? Ну в честь этой прославленной дробной черты измени десятичное число 0,21875 на дробь з целыми числами так, чтобы общая сумма числителя и знаменателя была 39.

## СУДОКУ 3 очка

В рисунок вложи цифры 1 аж 9 так, чтобы в каждой строчке, столбике и во всех внутренних квадратиках находились все цифры.

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

## АЛФАВИТ 5 очков

Каждая строчка и столбик должен содержать одну букву А, В, С, D и Е, причём никакая из них не может больше раз повторяться. Буквы по окружности определяют, какая первая буква должна быть от окраины в соответствующем направлении помещена.

Внимание, в образце использован пример только для букв А, В, С и D.

	C	A	B	D	
C	C	D	A	B	
A	A	B	C		D
	D	A		C	B
B	B		D	A	C
C		C	B	D	A
	B	C	B	D	

Diagram for the Alphabet puzzle showing a 6x6 grid with arrows indicating the starting letter for each row and column:

- Row 1: E, E, E
- Row 2: D, A, E
- Row 3: D, A, E
- Row 4: D, A, E
- Row 5: D, A, E
- Row 6: D, A, E
- Column 1: D, A, E, D, A, E
- Column 2: B, D, A, B, D, A
- Column 3: B, D, A, B, D, A
- Column 4: B, D, A, B, D, A
- Column 5: B, D, A, B, D, A
- Column 6: B, D, A, B, D, A

## ШКОЛА 2 очка

Хотя школа Тебе уже наверно надоела, но логика всё таки частично основана на математике. Поэтому Твоей задачей будет в каждом примере отстранить две поля так, чтобы из остающихся цифр стался правильный пример. Условием приобретения очков является вырешить оба примера.

$$1\ 2 + 2 \times 4 = 3\ 2\ 6 \rightarrow 1\ 2 + 2 \blacksquare 4 = 3 \blacksquare 6$$

$$2\ 8\ 8 : 2\ 4 \times 6 = 1\ 8 \times 1\ 3 \times 8$$

$$4\ 8 + 6 \times 6 : 3 = 6 \times 8 - 9 \times 2$$

# GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## КРОССВОРД С ЧИСЛАМИ 3 очка

В приготовленную решётку вложи все числа так, чтобы не возникли никакие иные а все будут вписаны в установленном направлении. Совет: где-то возникнут и порожние поля, их покраси.

### ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

135 162 227 363 434 512 572 934  
2531221 5564289 5843161 6742783

### ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

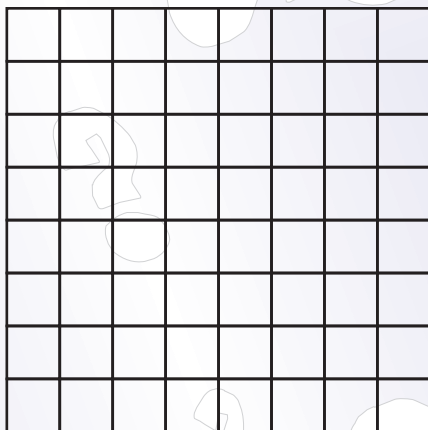
111 222 333 444  
36726452 39876125  
45673821 98721623

Образец для

Горизонтально: 12 50 9382 9870

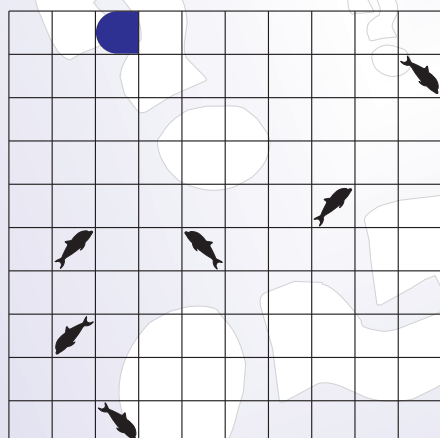
Вертикально: 28- 758 1989 2002

1	2	■	2
9	8	7	0
8	■	5	0
9	3	8	2



## МОРСКОЙ ФЛОТ 3 очка

Дополни положение всех изображенных судов так, чтобы их поля никаким способом не касались друг друга (ни углами). Числа по окружности указывают, сколько квадратиков в соответствующей строчке или столбике должны быть заполнены этими суднами.

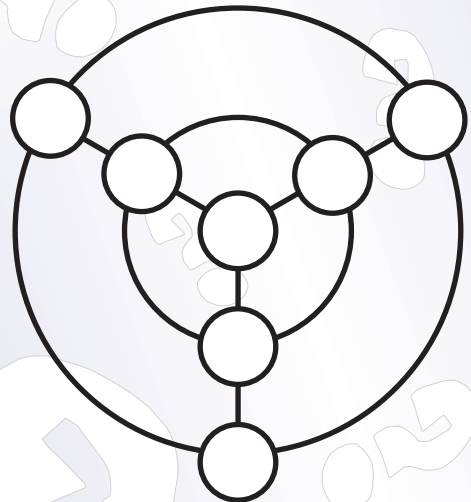


- 2 Военное судно
- 2 Крейсера
- 1 Миноносцы
- 1 Подводные лодки
- 3
- 1
- 5
- 1
- 3

2 2 2 2 2 3 0 4 1 2

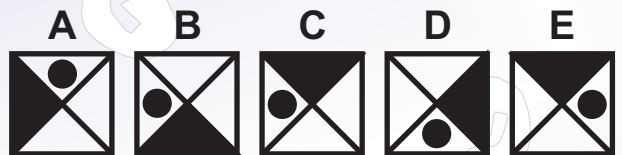
## МИШЕНЬ 2 очка

В мишень впиши числа от 1 по 7 так, чтобы на обеих окружностях и на прямых их общая сумма была всегда 12, причём пятёрка не находится на наружной окружности.



## НЕЗВАННЫЙ ГОСТЬ 1 очко

Перед тобой 5 фигур, которые нарисованы на основе одинакового принципа. Но одна фигура этот принцип нарушает. Которая?



## ИГРА С ЧИСЛАМИ 2 очка

Раздели рисунок на 4 части так, чтобы каждая часть имела одинаковую форму и в каждой были числа от 1 по 9.

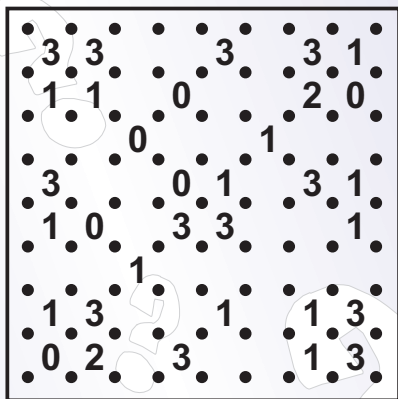
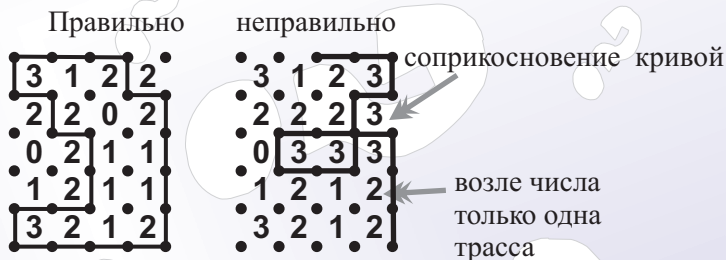
4	9	1	7	3	2
3	5	4	8	7	6
8	1	7	2	6	1
5	6	5	3	8	9
2	9	1	4	7	5
6	4	8	2	9	3

# GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## ЗАБОР 3 очка

Соедини трасы между отдельными точками так, чтобы возникла замкнутая кривая, из точки на точку будешь переходить горизонтально или вертикально, причём возле отдельных чисел пойдёт столько трас, какое значение показывают а кривая по своей дороге ни на каком месте взаимно не каснётся, ни не скрестится.



## БУКВЫ 4 очка

Каждая буква представляет иное число в пределах от 0 по 9. Замени буквы этими числами так, чтобы действовало всех 6 примеров. Не забудь, что G это нечётное число, H это чётное число, число скрытое под буквой C на 8 больше чем число скрытое под буквой D.

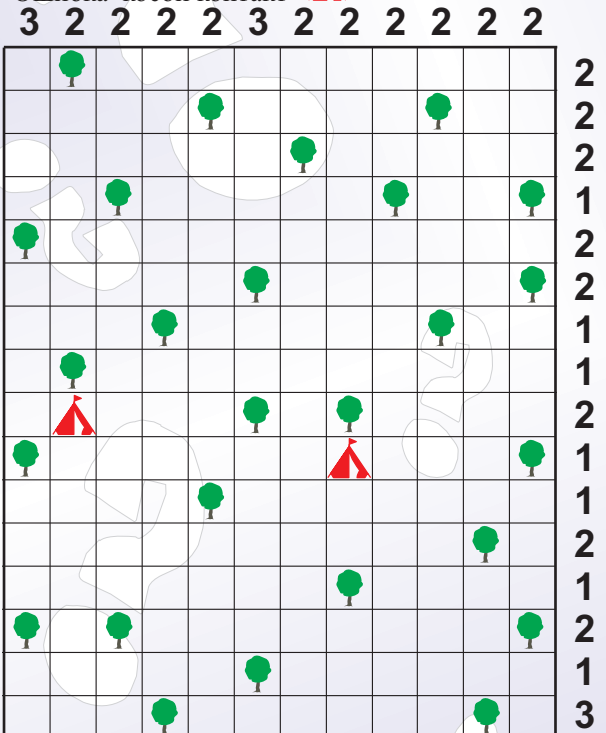
$$\begin{array}{r}
 FD \times GBB = AGDD \\
 + \quad - \quad : \\
 GHF - GC = GFH \\
 = \quad = \quad = \\
 GEF - GAI = FB
 \end{array}$$

## ПАЛАТОЧНЫЙ ЛАГЕРЬ 5 очков

Туристы, которые посетили лагерь увидели, что в нём действует правило, что палатки можно построить только так, что он должен касаться определённого дерева (не наискось) причём ни к какому дереву нельзя присоединить больше палаток, (но касаться того же самого дерева они могут). Одновременно палатки не смеют взаимно касаться. двое туристов свою палатку уже построили, определи где будет стоять остающихся 23 палаток. Числа по окружности приводят количество таким способом помещённых в данной строчке и столбике. Положение палаток обозначь кружком



Ошибка косой контакт



## ГРАММАТИКА 1 очко

Из диктанта, который писало 34 учеников, были только единицы, двойки и тройки. Общая сумма единиц и троек была на 6 больше, чем было количество двоек. Если бы мы подсчитали все отметки, их общая сумма бы представляла 72. Значит сколько было единиц?

# GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## ПТИЦЫ НА ДЕРЕВЕ 1 очко

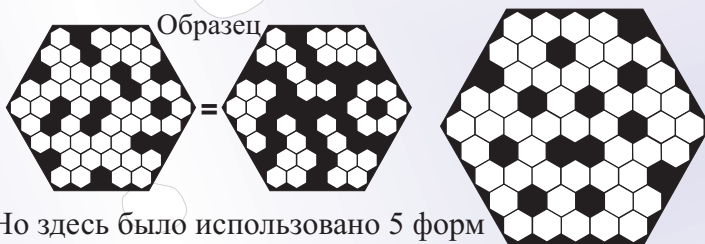
На дубе, который имеет 6 веток (три влево а три вправо), находится 6 гнезд разных птиц. Дружно тут живут сойки (1), дятли (2), дрозды (3), зелёные дятли (4), галки (5) и голубы (6). Определи, как и на которой ветке помещены гнезда птиц, если сойки находятся налево о голубов, дрозды направо от зелёных дятлов, сойки имеют гнездо выше чем гнездо зелёных дятлов, голубы находятся ниже чем дятли, которые имеют гнездо на иной стороне дуба, чем гнездо соек.

## РИМЛЯНЕ 1 очко

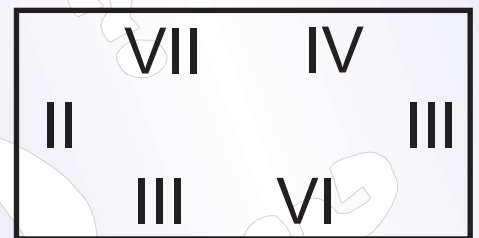
Двумя прямыми линиями раздели эти римские цифры на три одинаковые части так, чтобы в каждой части общая сумма цифр была IX. Кто не знает римские цифры, малый пример: I = 1, II=2, III=3, IV=4, V=5, VI=6, VII=7, VIII=8, IX=9, X=10, XX=20, L=50, C=100, D=500, M=1000, MMVI=2006

## ПЧЕЛИНЫЕ ВОЩИНЫ 4 очка

Собираением пыльца пчёлы постепенно заполняют (зачёрнивают) отдельные клетки пчелиных вошин. Таким способом и ты заполни те порожние клетки, чтобы тебе осталось 6 скоплений, которые имеют 3 разные формы, но взаимно не дотрагиваются ни в угле и содержат по 6 порожних соединённых клеток.



Но здесь было использовано 5 форм

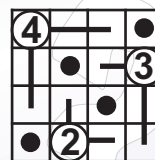
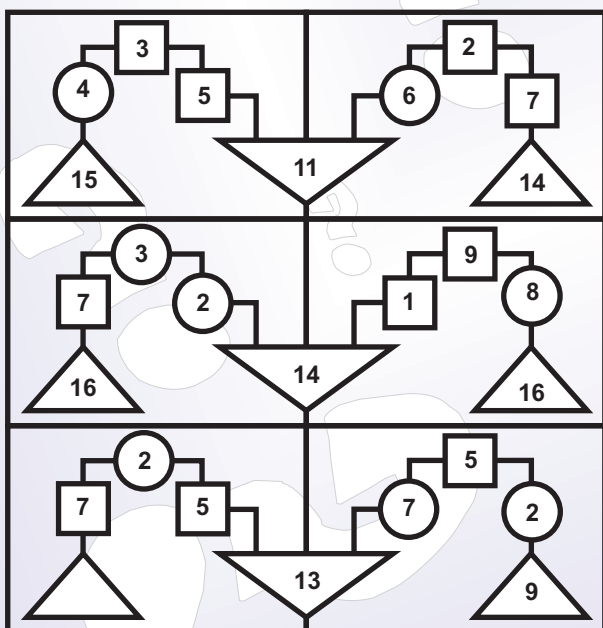


## ЩУПАЛЬЦА 2 очка

Круги изображают поселение жука, откуда он высовывает свои щупальца. Числа выражают длину (количество полей) так выставленных щупалец. Щупальца могут торчать из поселения только горизонтально и вертикально, но только прямо без заломления. Не должны быть высунуты на все направления, но они не могут перекрещиваться и на одно поле может попасть всего только один жук. Дорисуй все щупальца так, чтобы в каждой строчке и столбике осталось только одно свободное поле для чёрного круга.

## ВЕСЫ 4 очка

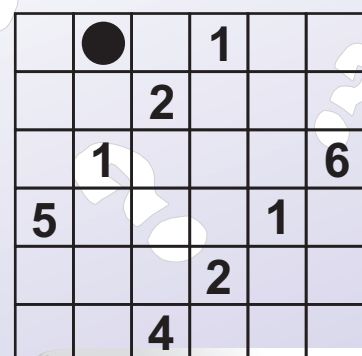
Все числа в фигурах на себя надвигаются по одинаковому логическому принципу. Узнай его и допиши, какое число будет находиться в порожнем треугольнике.



ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



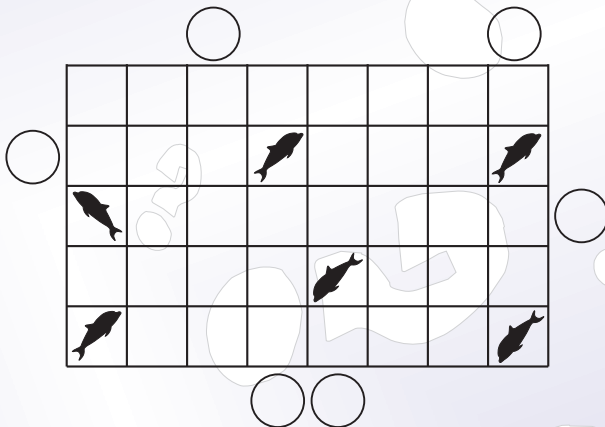


# GENIUS LOGICUS

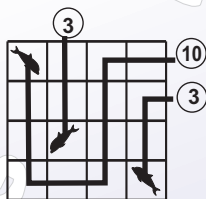
КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## РЫБАКИ 2 очка

На берегу озера, который представляет картинка сидят рыбаки (кружки). Каждый рыбак поймал одну рыбу. Но рыбаки употребили разные удочки. Нарисуй, как идут удочки от рыбака к рыбе а то так, что удочки заполнят все поля по дороге к рыбам и не будут взаимно перекрещены. Каждое поле представляет длину „1“, из поля на поле можно переходить только горизонтально и вертикально и ни одно не останется порожнее. Одновременно определи каждому рыбаку длину его удочки, причём в распоряжении у тебя только 2 вида (две длины).

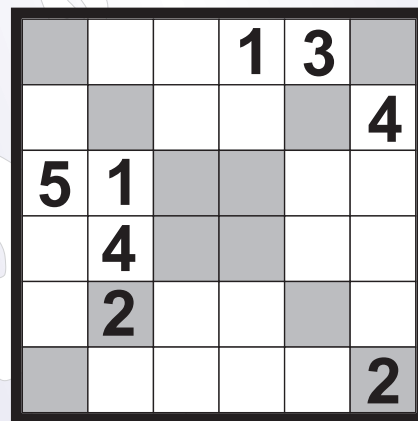


Образец



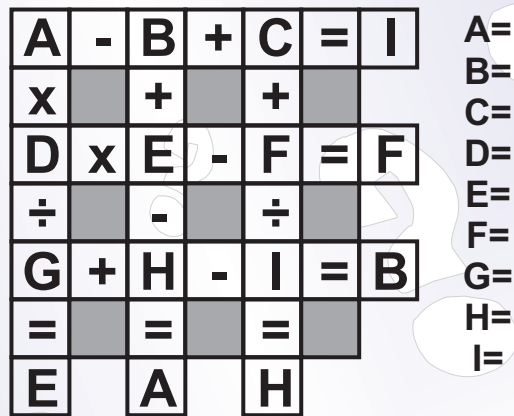
## СУДОКУ ИНАЧЕ 5 очков

В рисунок вложи цифры 1 аж 6 так, чтобы в каждой строчке, столбике и на обоих диагоналях находились все цифры.



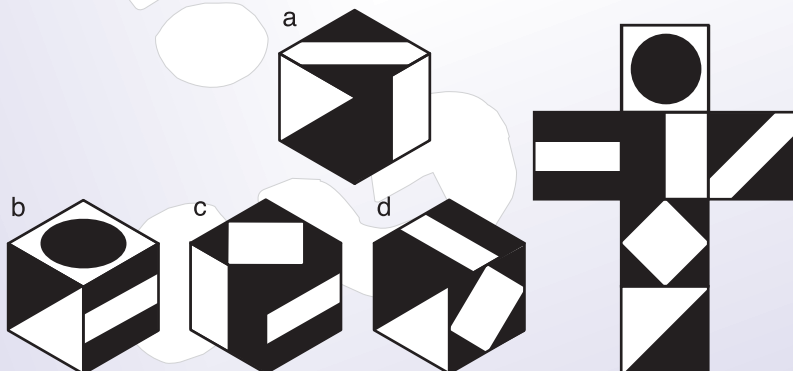
## ЗАМЕНА 3 очка

Замени буквы числами от 1 9 так, чтобы действовали назначенные математические операции.



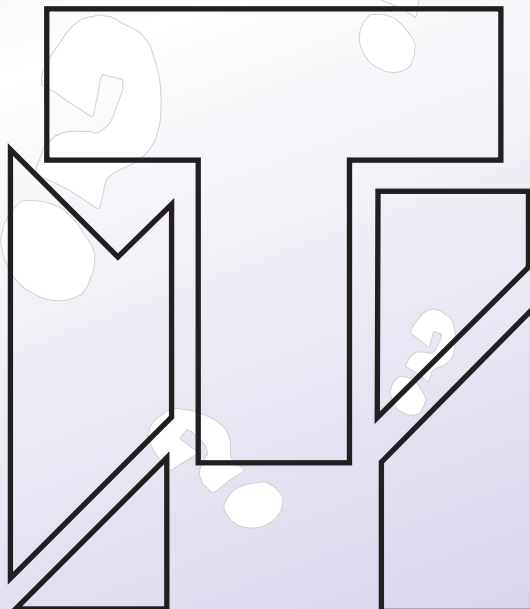
## КУБИКИ 1 очко

Определи, которые кубики ты можешь сложить из разложенной упаковки.



## БУКЛЕТ 1 очко

Из отдельных частей сложи букву Т если это сделаешь, нарисуй, как тебе это удалось сделать. Части можешь по любому вращать, но и зеркально поворачивать.



# GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 01 СТАРШИЕ УЧАЩИЕСЯ СРЕДНИХ ШКОЛ

## ЗМЕЯ 4 очка

Длина змеи 45 метров. В нашем случае 1 метр представляет одно поле. Начало (1), середина (23), и конец (45) змеи уже предопределён. При помощи остающихся чисел (1-45) дорисуй змею в решётку, причём змея может извиваться (переходить из поля на поле) только в горизонтальном или вертикальном направлении. Одновременно каждое поле с таким числом (1-45) своей стеной может дотрагиваться только своих арифметически соседних чисел.

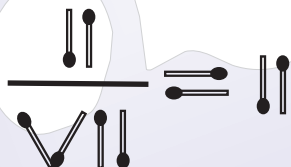
Образец двух 10 метровых змей

		1					1			
4	3	2					2			
5						3	6	7	8	
6	7	8	9			4	5		9	
			10							10

Ошибка: число 3 дотрагивается кроме 2 и 4 стеной и 3 числом 6

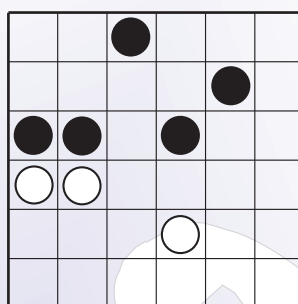
## СПИЧКИ 1 очко

Перемести одну спичку так, чтобы результат давал смысл. Не употребляй форму неравенства. Решение напиши при помощи обычных арабских цифр.

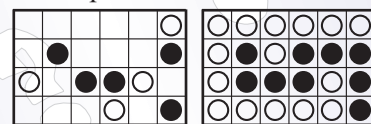


## ЧЁРНЫЙ И БЕЛЫЙ - 3 очка

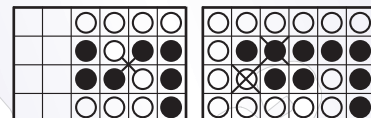
Каждый квадрат в решётке содержит или чёрный или белый круг. Условием является дополнить свободные поля такими кругами, чтобы возникла непрерывная группировка белых кругов и непрерывная группировка чёрных кругов. Соединение кругов возможно только горизонтально и вертикально. Не смеет возникнуть косое соприкосновение концов самостоятельных плеч той же самой группировки, (смотри образец) но ни скопление четырёх взаимно соприкасающихся кругов той же самой краски.



образец: ПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



## РОБОТ наилучшее решение 4 очка, второе 2 очка, третье 1 очко, остальные без очков

Найди оптимальное место изображённого робота на картинке, которое закроет поля, числа которых дадут наибольшую общую сумму. Но робот не смеет закрывать чёрные поля, но может быть обращён на все 4 мировые стороны. Положение робота зарисуй так, что ты краской заполнишь те поля, которые он своим телом закроет.

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	9	8	7	6	5	4
8	7		5	4	3	2	1	0	1	2	3		5	6	7
7	6	5	4	3	2		0	1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	4	3		1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
4	3	2	1	0	1	2	3	4	5	6		8	9	0	1
3	2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2
2	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3
1	0		2	3	4	5	6	7	8		0	1	2	3	4
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7	8		0	1	2	3	4	5	6
2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7
3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	4	5	6	7	8

