

GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 04 ЮНЫЕ УЧЕНИКИ

ЧИСЛА 3 очка

Числа (0-30) в сетке определённым способом разбросаны. Если знаешь, как движутся отдельные фигурки в шахматах (достаточно одна) легко обнаружишь скрытую систему и дополнишь отсутствующие числа.

	30	21	14	19	28	
0	25	2	27	6	15	8
3	22		20		18	11
24	1	26	5	12	7	16
	4	23		17	10	

МАГИЧЕСКИЙ ГОД 1 очко

Общая сумма трёх чётных чисел является 100. Если первое число умножишь двенадцатью, второе тридцатью а третье пятидесятью двумя а результаты подсчитаешь, получишь число 2000. Какие три чётные числа у нас в мысли?

ЩУПАЛЬЦА 5 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. Они не должны быть высунуты на все направления, но они не могут перекрещиваться и на одно поле может попасть всегда только один жук. Дорисуй все щупальца так, чтобы в каждой строчке и столбике осталось только одно свободное поле для чёрного круга.

	●		1		
		2			
	1	●			6
5				1	
			2		
		4			

4	-		1
1	1		3
			2

НЕПРАВИЛЬНО

4	-		●
1	●	-	3
1	1	●	1
●	2	-	1

ПРАВИЛЬНО

ВЗАИМОСВЯЗЬ 1 очко

Найди все взаимосвязи скрытые на картинке и определи какое число скрывается за вопросительным знаком?

1	50	100
10	?	5
500	1	10

БУКВЫ 5 очков

Каждая буква представляет иное число в пределах от 0 по 8. 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, все трёхзначные числа меньше чем 499 а GC делимое 3.

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

ДИАГОНАЛИ 3 очка

Все круги посоединяй диагоналями в назначенных направлениях. Диагонали не могут перекрещиваться и из данного круга их выходит столько, какое число в нём написано.

Образец:

2	3	3	4	1
3	5	2	6	2
2	7	5	6	2
4	5	6	5	1
1	2	2	2	1

GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 04 ЮНЫЕ УЧЕНИКИ

СУДОКУ 3 очка

В каждое поле впиши одно число от 1 по 6 так, чтобы числа не повторялись ни в какой строчке, столбике, ни в одном из шести обозначенных прямоугольников.

1.

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

2.

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

ВЗАИМОСВЯЗЬ ном. 2 2 очка

Найди взаимную связь между числами и при её сохранении дополни последнее число.

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

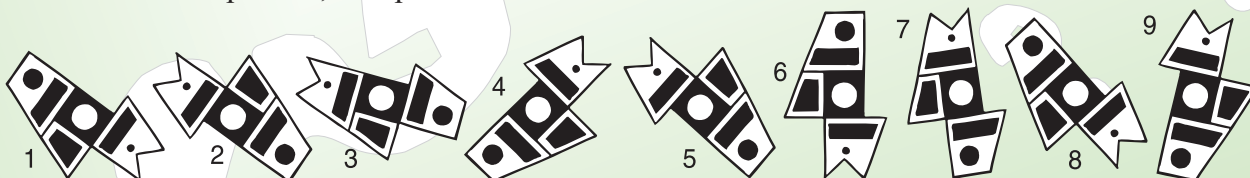
ТАБЛИЦА 3 очка

Все 10 чисел от нуля аж по 9 впиши в фигуру так, чтобы назначенные общие суммы во всех строчках и столбиках соглашались. Каждое число можно использовать только один раз.

			10
			15
			2
			14
			4
12	21	12	

НЕЗВАННЫЕ ГОСТИ 3 очка

Только семь картинок одинаковых. Две из них отличаются. Определи, которые это.



ТРИ КРАСКИ 1 очко

Пани Белая, пани Чёрная и пани Синяя зашли освежиться, причём напитки имели белую, чёрную и синюю краску. Одна из дам имела платье белого, вторая чёрного а третья синего цвета. Сразу пани в белом сказала: „Кофолла хорошо охлаждена, но она не идёт к моему платью. А кроме того ни одна из нас не одета в платье такого цвета как у неё фамилия“. Пани Чёрная огляделась и с подружкой согласилась. Какое платье имела пани Синяя?

МОРСКОЙ ФЛОТ 3 очка

Дополни положение всех изображенных суден 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
2
1
1
3
1
5
1
3
 Военное судно
 Крейсера
 Миноносцы
 Подводные лодки

2 2 2 2 2 3 0 4 1 2

GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 04 ЮНЫЕ УЧЕНИКИ

ВОПРОСИТЕЛЬНЫЙ ЗНАК 2 очка

Числа в таблице записаны определённым логическим способом. Какое число должно находиться вместо вопросительного знака?

2	5	8	22
13		20	
7	12	1	9
6	4	10	5
?		15	
11	1	8	7

ОКНА 1 очко

Девять окон в доме не расположены случайно. Окно в правом нижнем угле нарисовано без разделительных линий. Перед тобой задача, логически их дополнить.

ПТИЦЫ НА ДЕРЕВЕ 2 очка

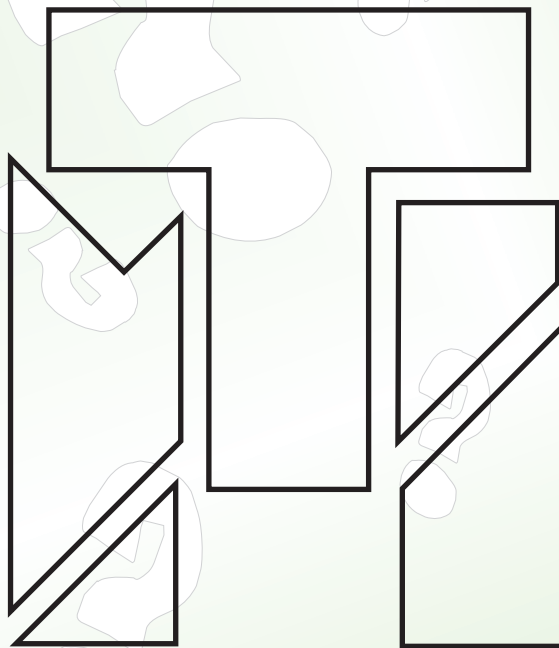
На дубе, который имеет 6 веток (три влево а три вправо), находится 6 гнезд разных птиц. Дружно тут живут сойки (1), дятли (2), дрозды (3), зелёные дятли (4), галки (5) и голубы (6). Определи, как и на которой ветке помещены гнезда птиц, если сойки находятся налево о голубов, дрозды направо от зелёных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

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.

БУКЛЕТ 2 очка

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



		●		
				●
●	●	●	●	
○	○			
	●		○	

Образец: ПРАВИЛЬНО

○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

НЕПРАВИЛЬНО

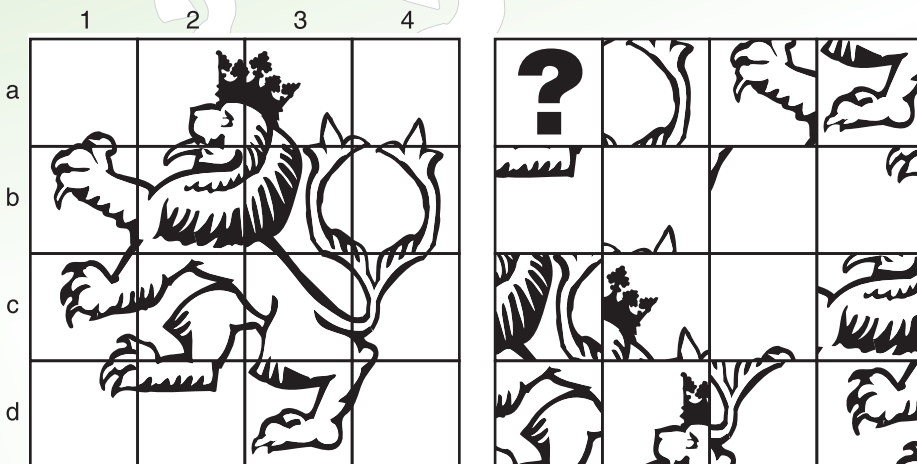
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○
○	○	○	○	○	○

GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 04 ЮНЫЕ УЧЕНИКИ

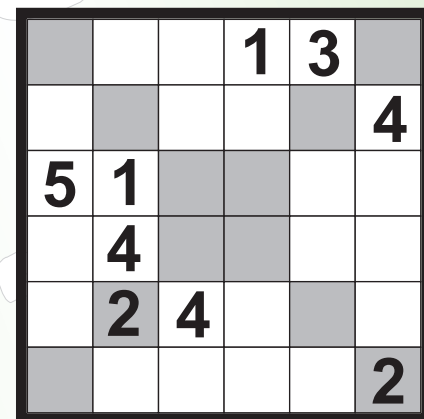
КОРОЛЕВСКИЙ ЛЕВ 2 очка

На первой картинке видишь изображённого льва. Отдельные квадратики находящиеся на второй картинке разбросаны. Ты определишь и без вырезывания, который квадратик (напр. a1) отсутствует?



СУДОКУ ИНАЧЕ 5 очков

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



МИНЫ 3 очка

В решётке скрывается 20 мин и они находятся только в порожних полях. Числа в решётке определяют, сколько мин находится в окрестности такого числа. Дорисуй положение всех мин.

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

Образец для 8:

1	2	●	1
●	2		
3			2
●	●	4	●
3	●	●	3

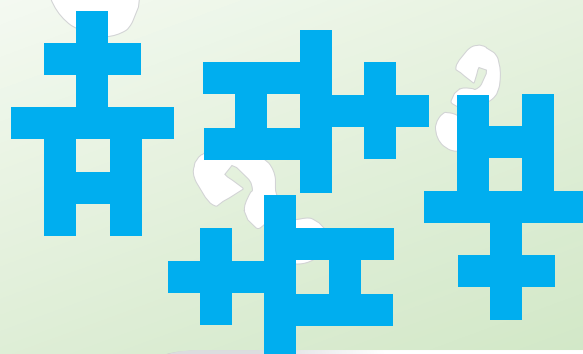
РОБОТ наилучшее решение 4 очка, второе 2 очка, третье 1 очко, остальные без очков

Найди оптимальное место изображённого робота на картинке, которое закроет поля, числа которых дадут наибольшую общую сумму. Робот не смеет закрывать чёрное поле, но может быть обращён на все 4 мировые стороны. Положение робота зарисуй так, что 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

ПИРАМИДА 4 очка

В фигуру вложи все числа от 0 9 так, чтобы общая сумма соседних чисел равнялась числу в середине над ними. В случае, если общая сумма больше чем 9, вписывается только число на единичной позиции. Напр. на образце $14 = 4$. Для дальших шагов считается уже с сокращённым значением (напр. 4 не 14). Мы напомним Вам, что пятёрка не находится на окраине.



GENIUS LOGICUS

КАТЕГОРИЯ 04 ЮНЫЕ УЧЕНИКИ

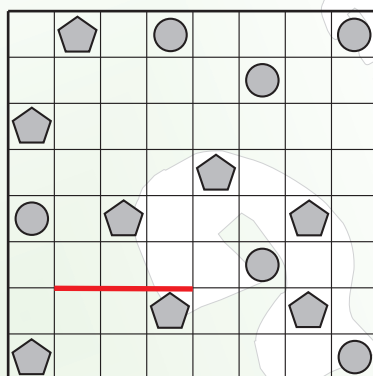
КРУЖКИ И КРЕСТИКИ 1 очко

Найди единый (предпоследний) правильный штрих того игрока, при котором противник уже не имеет никакой возможности предотвратить свой проигрыш. Своё решение обозначь О или Х в конкретное окошко на рисунке.

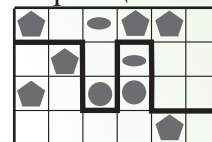
X	X			X	X		O							
		O	O	X	O	O	X			O		O		
	O	X	O	X			O					X		
	O	O	X	O	O			O	X	O	O	X		
	O	O	X	X	O	X	X	X	O	O	X			
O	X		X	X	O	O	O	O	X		O		X	
X	X			O	X	O	O	O	O	X		X	O	
		O		O	X	O	X	O	X					O
X		X	O		X	X	O			O	O			
	X	O		O	X	X	X	O	X		O			
X					O	O				O	X	X	X	
		X	O	X		X							X	
	O	O	O	X		X		O	X		X	X	O	
X		X			O			O						

ДВЕ ПОЛОВИНЫ 2 очка

Раздели рисунок на две части так, чтобы каждая имела одинаковую форму и содержала то же самое количество полей, кругов и пятиугольников. Разделение веди только по линиям полей. Часть мы уже назначили.



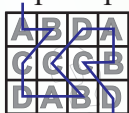
Образец:



ЦИК ЦАК 4 очка

Перейди от старта по цель через все поля так, что во время своего пути будешь регулярно переходить через поля в порядке А-В-С-D-А-В-С-D и т. д. Твоя дорога притом не может взаимно скреститься, причём из поля на соседнее поле можешь переходить всеми направлениями.

Пример:



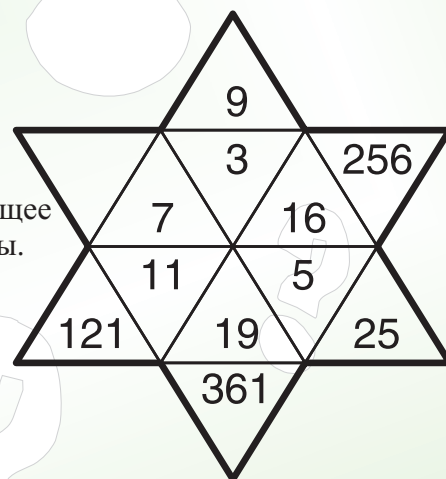
старт

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

цель

ЗВЕЗДА 2 очка

Дополни отсутствующее число на луче звезды.



КУБИКИ 2 очка

Узнай, какие кубики ты можешь сложить из разложенной упаковки.

