

### Задача Т(ворческая) Разработка игры-головоломки

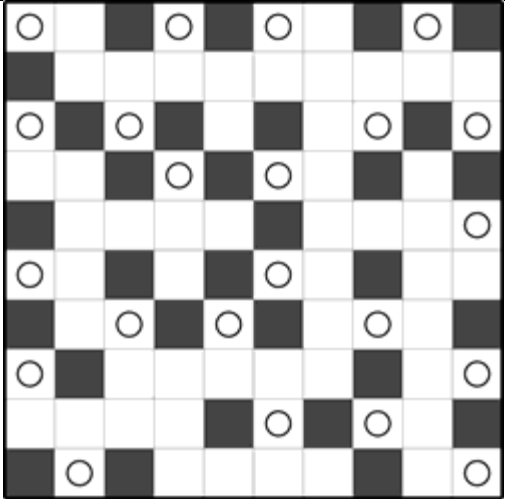
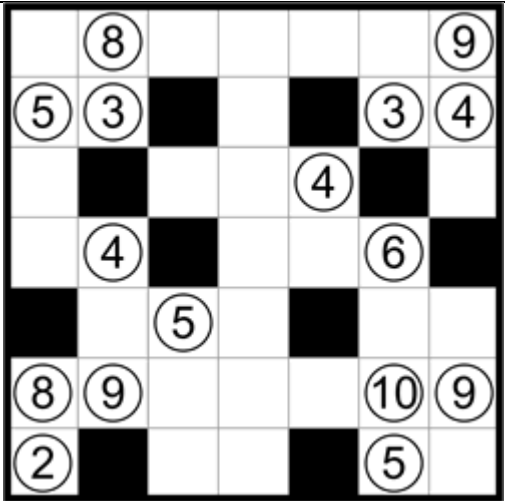
В файле хранится головоломка (ACSI-символами нарисованная), Пользователь должен ее решить, а программа контролировать правильность. Генерировать игровые поля не надо!



Чтобы не использовать курсор можно маркировать поля как в «морском бое» и принимать ответ вида <маркер поля> разделитель<ответ>

Вариант	Вид кроссворда	Пример
1.	<b>НЕБОСКРЕБЫ Skyscrapers</b> Перед вами вид сверху на городской квартал. В каждой клетке стоит “небоскреб” высотой, равной числу в этой клетке. Числа с боков сетки означают количество “небоскребов”, видимых из соответствующей строки или столбца, если смотреть от этого числа.  Задача – заполнить сетку числами так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце каждое число использовалось лишь единожды.	
2.	<b>АЛФАВИТ (Easy As ABC, Last Man Standing, ABC End View)</b>  Задача – Заполнить головоломку буквами из указанного диапазона так, чтобы в каждом ряду и колонке каждая буква встречалась лишь однажды. Некоторые клетки могут оставаться пустыми. Буквы, стоящие на границе сетки, показывают, какая буква встретится первой в данном ряду (колонке).	
3.	<b>“ФУТОШИКИ Неравенство, Futoshiki, Unequal.</b>  Головоломка представляет собой квадратную сетку, в некоторых клетках которой могут стоять числа. Между клетками могут стоять знаки “<” и “>”, показывающие соотношения, установленные между соседними числами.  Задача – заполнить сетку числами так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце каждое число использовалось лишь единожды.	

4.	<div>ГОЛОВОЛОМКА “КВАДРАТ ЭЙЛЕРА” (Греко-латинский квадрат, Эйлеров квадрат, Eulero).</div> <div>Задача – вписать в ячейки головоломки числа и буквы по правилам: В каждой ячейке находятся одна буква и одна цифра. В каждой строке и каждом столбце каждая буква и каждая цифра встречаются только однажды. Каждое сочетание буквы и цифры в головоломке встречается только один раз</div>	<table><tr><td>D1</td><td>B3</td><td>E4</td><td>C5</td><td>A2</td></tr><tr><td>A5</td><td>C1</td><td>D3</td><td>E2</td><td>B4</td></tr><tr><td>C4</td><td>D2</td><td>B5</td><td>A3</td><td>E1</td></tr><tr><td>E3</td><td>A4</td><td>C2</td><td>B1</td><td>D5</td></tr><tr><td>B2</td><td>E5</td><td>A1</td><td>D4</td><td>C3</td></tr></table>	D1	B3	E4	C5	A2	A5	C1	D3	E2	B4	C4	D2	B5	A3	E1	E3	A4	C2	B1	D5	B2	E5	A1	D4	C3																																																								
D1	B3	E4	C5	A2																																																																															
A5	C1	D3	E2	B4																																																																															
C4	D2	B5	A3	E1																																																																															
E3	A4	C2	B1	D5																																																																															
B2	E5	A1	D4	C3																																																																															
5.	<div>ГОЛОВОЛОМКА “ЧИСЛОБОЛ” Nanbaboru, Number Ball.</div> <div>Для решения головоломки нужно расставить числа из указанного диапазона в определённых клетках сетки так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце каждое число использовалось только один раз.</div> <div>Если в клетке числобола находится кружок, то она обязательно должна содержать число. Если в клетке стоит крестик, то в ней числа быть не должно.</div>	<table><tr><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>2</td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>5</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>2</td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td>3</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td></td><td>4</td><td></td><td>3</td><td>2</td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td></td><td>X</td><td>5</td><td></td><td></td><td>4</td><td>2</td></tr><tr><td></td><td>2</td><td>5</td><td>3</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td></td><td></td><td>2</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>X</td><td>X</td><td></td><td>4</td><td>3</td><td>X</td><td>1</td></tr><tr><td></td><td></td><td>4</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>5</td><td>X</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td></td><td>2</td><td></td></tr></table>			1		2		4	3	5	4		2	5				1	3		1		4		3	2	5		1	3		X	5			4	2		2	5	3	1				4	5	4	3			2	1			2	5	X	X		4	3	X	1			4	2	3	1	5	X		3			1	4	5		2	
		1		2		4	3	5																																																																											
4		2	5				1	3																																																																											
	1		4		3	2	5																																																																												
1	3		X	5			4	2																																																																											
	2	5	3	1				4																																																																											
5	4	3			2	1																																																																													
2	5	X	X		4	3	X	1																																																																											
		4	2	3	1	5	X																																																																												
3			1	4	5		2																																																																												
6.	<div>ГОЛОВОЛОМКА “ИНЬ-ЯН” Yin-Yang.</div> <div>Головоломка представляет собой прямоугольную сетку, в некоторых клетках которой стоят белые и черные кружки.</div> <div>Задача – расставить во всех клетках белые и черные кружки так, чтобы кружки каждого цвета были связаны между собой по горизонтали или по вертикали.</div> <div>При этом, групп кружков размером 2x2 и более, состоящих из кружков одного цвета, быть не должно.</div>	<table><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>●</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr><tr><td>○</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr></table>	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
○	○	○	○	○	○	○	○	○																																																																											
○	●	○	●	○	●	○	●	○																																																																											
○	●	●	●	○	●	○	●	○																																																																											
○	○	○	●	○	●	●	●	○																																																																											
○	●	●	●	●	●	○	○	○																																																																											
○	○	○	○	●	○	○	●	○																																																																											
○	●	●	●	●	●	●	●	○																																																																											
○	○	○	●	○	○	○	○	○																																																																											
○	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																											

<p>7.</p>	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “ДОМИНИОН”</b></p> <p>Задача – разделить сетку при помощи черных клеток на блоки (доминионы) с белыми клетками, в каждом из которых содержатся одинаковые буквы, согласно следующим правилам:</p> <p>Черные клетки разрешается добавлять на поле только попарно, то есть каждые две черные клетки обязательно должны соприкасаться по горизонтали или по вертикали.</p> <p>Каждая пара черных клеток может соприкасаться с другой только по диагонали.</p> <p>Клетки с буквами могут быть только белыми.</p> <p>Все белые клетки, составляющие блоки с буквами, должны соприкасаться друг с другом по горизонтали или по вертикали.</p> <p>Блоки с белыми клетками, не содержащие ни одной буквы, не допускаются.</p>	
<p>8.</p>	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “ОБЛАКА” (Rainclouds, Radar).</b></p> <p>Задача – расставить “облака” (прямоугольники) в “небе” (сетке головоломки) так, чтобы они не касались друг друга ни сторонами, ни углами. Числа по краям сетки означают количество клеток, занятых “облаками”. Минимальный размер “облака” – 2 на 2 клетки</p>	

9.	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “КРИВАЯ ДОРОЖКА”</b> (Curving Road, Kabingurodo)</p> <p>Головоломка представляет собой прямоугольную сетку, в некоторых ячейках которой находятся кружки.</p> <p>Задача – расставить в сетке черные клетки, соблюдая следующие правила: Клетки с кружками могут быть только белыми. Черные клетки не должны соприкасаться по горизонтали и по вертикали, а только лишь по диагонали. Все белые клетки должны составлять одно белое поле, то есть соприкасаться по вертикали или по горизонтали. Любая “дорожка”, которую можно проложить по белым клеткам от одного кружка к другому кружку, должна содержать как минимум два поворота.</p>	
10.	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “КУРОМАСУ”</b> (Kuromasu, Kurodoku, Where Is Black Cells)</p> <p>Головоломка представляет собой сетку, некоторые ячейки которой первоначально содержат числа. Каждая ячейка может быть или черной или белой.</p> <p>Задача – определить цвет всех ячеек.</p> <p>Правила: Каждое число в сетке определяет количество белых ячеек, которые могут быть “видны” из этой ячейки, включая ее саму. Ячейка может быть “видна” из другой ячейки, если они находятся в том же самом ряду или колонке и между ними нет черных ячеек. Ячейки с числами не являются черными. Никакие две черных ячейки не могут быть связаны по горизонтали или вертикали. Наоборот, все белые ячейки должны быть связаны по горизонтали или вертикали.</p>	

<p>11.</p>	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “КУРОТТО”</b> (Kurotto).</p> <p>Представляет собой квадратную или прямоугольную сетку, в некоторых ячейках которой находятся кружки. Последние могут быть пустые, или же содержат числа</p> <p>Задача – определит цвет ячеек головоломки (черный или белый) по правилам:</p> <p>Ячейка с кружком может быть только белой.</p> <p>Черные ячейки образуют области, соприкасаясь по горизонтали и по вертикали.</p> <p>Число внутри кружка равняется количеству черных ячеек, содержащихся во всех соприкасающихся с ним областях.</p> <p>Если внутри кружка нет числа, с ним могут соприкасаться области черных ячеек любой площади.</p>	
<p>12.</p>	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “СТРИТ”(Str8ts, Straights).</b></p> <p>Задача – расставить числа в белых клетках, так чтобы между черными клетками образовывались наборы последовательных чисел, но не обязательно в порядке возрастания или убывания (например, 2-3-4 или 4-5-7-6). В каждой строке и в каждом столбце числа, стоящие в белых и черных клетках, не должны повторяться. Числа в черных клетках не входят в наборы последовательных чисел.</p>	
<p>13.</p>	<p><b>ГОЛОВОЛОМКА “ТРОСТЬ”</b> (Nuribou).</p> <p>Представляет собой квадратную или прямоугольную сетку без стандартного размера, в некоторых ячейках которой находятся числа.</p> <p>Задача – закрасить некоторые клетки головоломки чёрным согласно следующим правилам:</p> <p>Черные клетки должны разделить головоломку на области из белых клеток, не соприкасающиеся между собой по горизонтали и по вертикали.</p>	

	<p>Каждая вышеупомянутая область должна содержать клетку с числом, равным количеству клеток в этой области.</p> <p>Черные клетки должны при этом образовывать горизонтальные и вертикальные полосы шириной в одну клетку. Если две таких полосы соприкасаются между собой по диагонали, то их длина обязательно должна быть разной.</p>	
--	---	--