2018 아시아스도쿠선수권대회
Asia Sudoku Championship 2018
Instruction Booklet – U12&U15 (11~15세용)

2018. 02. 03 (토) / Sat 3, Feb, 2018

제주특별자치도 제주시 (Jeju City, Jeju Island, South Korea)

Round 1	45 minutes	09:00-09:45	200 points
Round 2	60 minutes	09:55-10:55	300 points
Round 3	60 minutes	11:05-12:05	300 points
Round 4	60 minutes	13:30-14:30	300 points
Round 5	60 minutes	14:40-15:40	300 points
Round 6 - TEAM - 블록 (Blocks)	30 minutes	16:00-16:30	700 points
Round 7 - TEAM - Olympic Sudoku	30 minutes	16:40-17:10	800 points

주최 / Organized by:

한국창의퍼즐협회 Korea Creative Puzzle Association

WORLD PUZZLE FEDERATION

후원 / Sponsored by:

CPS교육연구소

에듀팡

대회규칙

점수계산 및 보너스

모든 칸에 숫자를 정확하게 썼을 때에만 점수를 받을 수 있습니다. 부분점수는 없습니다.

개인 라운드 보너스 점수

- 제한 시간 이전에 모든 문제를 다풀고 제출해서 모두 정답일 경우에만 남은시간 1 분당 5 점씩 입니다. (무조건 분단위로만 계산하며 초단위는 버립니다.)
- 제한 시간 이전에 모든 문제를 다풀고 제출했으나 1 개 문제를 1~2 칸 차이로 틀린 경우 남은시간 1 분당 4 점(원래 보너스의 0.8 배)씩 입니다.
- 이외의 경우(1 개 문제를 3 칸 이상 틀렸거나 2 문제 이상 오답)에는 보너스 점수를 받을 수 없습니다.

팀 라운드 보너스 점수

- 제한 시간 이전에 모든 문제를 다풀고 제출해서 모두 정답일 경우에만 남은시간 1 분당 20 점씩 입니다. (무조건 분단위로만 계산하며 초단위는 버립니다.)
- 제한 시간 이전에 모든 문제를 다풀고 제출했으나 1 개 문제를 1~2 칸 차이로 틀린 경우 남은시간 1 분당 16 점(원래 보너스의 0.8 배)씩 입니다.
- 이외의 경우(1 개 문제를 3 칸 이상 틀렸거나 2 문제 이상 오답)에는 보너스 점수를 받을 수 없습니다.

대회장에서

- 각 라운드 시작 이전에 문제지를 배부하게 되는데 받으면 바로 번호, 이름, 소속팀을 정확하게 기입해 주세요.
- **시작 신호가 떨어져야 문제지의 내용을 확인할 수 있습니다. 신호 이전에 문제지를 마음대로 열어서는 안 됩니다.**
- 대회장에서는 조용히 해 주세요.
- 팀전에서는 팀원들과 조용히 대화할 수 있습니다만, 다른 팀에게 피해가 가지 않게 해 주세요.
- 제한시간 이전에 문제를 다 풀었으면 손을 들고 끝났다고 외치면 됩니다. (감독관이 문제지를 회수할 때까지 계속 손을 들고 있어야 합니다.)
- 각 라운드마다 5 분 이상 남기고 문제를 다 풀었으면 대회장에서 조용히 퇴실 할 수 있습니다. 그러나 5 분 이내가 남았을 경우 조기 퇴실이 불가능합니다.
- 조기 퇴실을 했을 경우 그 라운드 종료시까지 재입실이 불가능합니다.
- **종료 신호가 오면 풀고 있던 문제를 그만 풀고 펜을 내린 후, 감독관이 회수할 때까지 문제지를 가지고 손을 들어 올립니다.**
- **문제지를 모두 회수할 때까지 반드시 자리에 앉아 있어야 합니다.**

- 다른 사람에게 피해가 가지 않게 휴대전화를 포함한 모든 전자기기의 전원을 꺼야 합니다.
- 참가자들은 번호 순서에 상관없이 문제를 풀 수 있습니다.
- **각 문제 옆 또는 아래쪽에 채점하는 공간에 작게 있으니, 참가자는 이 부분을 건드려서는 안 됩니다.**
- 배점은 예상 난이도 및 푸는데 걸리는 예상시간에 따라 매겼으며, 개인차가 다르기 때문에 점수 높은 문제가 쉬울 수도, 점수 낮은 문제가 어려울 수도 있습니다.
- 대회 문제지는 각 페이지마다 1~2 문제씩 수록되어 있습니다.
- **대회 문제지에 예시가 들어있지 않으니 예시를 확인하려면 이 안내책자를 가지고 오셔야 합니다.**

문제 출제자 명단 (Puzzle Authors)

대한민국 - 곽성은 (Seongeun Kwak, KOR)
대만 – Oddest Wu (TPE)
미국 - 단 아담스 (Dan Adams, USA)
미국 - Jason V. Zuffranieri (USA)
인도 – 가우라브 쿠마르 자인 (Gaurav Kumar Jain, IND)
인도 - 라제시 쿠마르 (Rajesh Kumar, IND)
인도 – Swaroop Guggilam (IND)
인도 – 아카시 둘라니 (Akash Doulani, IND)
태국 - Sinchai Rungsangrattanakul (THA)
태국 - Tawan Sunathvanichkul (THA)
터키 - 파티흐 카메르 안다 (Fatih Kamer Anda, TUR)
폴란드 - 피오트르 구돕스키 (Piotr Gdowski, POL)

※ Special thanks to Rakesh Rai (IND) for test solve and feedback puzzles.

Competition Rules

Scoring and Bonuses

Points will be awarded only for fully and correctly solved puzzles. In general, there is no partial credit unless it is stated otherwise in the round's description.

Individual Rounds

- A bonus of 5 points for each full remaining minute will be awarded to any competitor who correctly solves each puzzle in a round.
- At the judge's discretion, 4 points (0.8x bonus) will be awarded in the case of a single minor mistake in no more than one Sudoku. A minor mistake is considered as at most two incorrectly filled cells in at most one of the Sudokus.
- Otherwise, no bonus will be awarded.

Team Rounds

- A bonus of 20 points for each full remaining minute will be awarded to any team who correctly solves all the puzzles in a round.
- At the judge's discretion, 16 points (0.8x bonus) will be awarded in the case of a single minor mistake in no more than one Sudoku. A minor mistake is considered as at most two incorrectly filled cells in at most one of the Sudokus.
- Otherwise, no bonus will be awarded.

Competition Hall Rules

1. Each competitor has to sit at his/her pre-allocated desk in individual rounds. Teams have to work at their pre-allocated desks/areas for team rounds.
2. Prior to the start of each round, competitors must ensure they are at their desks ready for the start of the round. Late arrivals may not be permitted to enter the competition hall to take part in a round (at the discretion of the organizers).
3. Prior to the start of each round, competitors have to clearly write their name, team and reference number on the front of their competition booklet into the allocated space. If this information is not complete, then the organizers reserve the right not to award any points to that competitor for that round. Competitors must not open their booklets before the official start of the round.
4. When the signal for the start of the round has been given, competitors may open their booklets and begin solving the puzzles.
5. During each individual round, competitors have to keep silent, unless declaring completion of a round.
6. During team rounds, team members may talk to each other, but should do this with respect to other teams.
7. To declare a round complete, a competitor must close his/her booklet, clearly state "finished" and raise his/her arm with the booklet. The competitor's arm must be raised until the booklet is collected. The same rules apply for the team competition.
8. Competitors or teams who complete a round with more than five minutes in advance, are allowed to leave the competition hall quietly.
9. Competitors or teams who complete a round with five minutes or less left are not allowed to leave their desks or tables in order to not to cause unnecessary disruption to fellow competitors.
10. When a competitor leaves the competition hall for any reason, he/she will be not allowed to continue in that round.
11. When the signal to finish round is given, competitors have to stop solving immediately, close their booklets, put their pens/pencils down and their hands up with their booklets for collecting.
12. At the end of a round, competitors have to remain seated until all booklets have been collected. The signal to get up and leave will be given by the supervisor.

13. Mobile phones and electronic devices are not permitted to use in the competition hall. The devices have to be turned off and must not be placed on the competitor's desk.
14. Competitors may not use cameras or other recording devices during rounds. Only official observers may do so, at the discretion of the organizers. They have to respect the competitors and not use flash photography or cameras with excessive sounds.
15. Puzzles can be completed in any order within a round. The points' value of a puzzle is an indication of its expected difficulty, although individual solving experience may differ. The difficulty of an example puzzle does not necessarily reflect the difficulty of the corresponding competition puzzle.

Permitted Items

16. Permitted items which can be used in the competition hall (unless stated otherwise) are: pens, pencils, pencil sharpeners, erasers, rulers, blank papers and instruction booklets annotated with notes regarding puzzle instructions and preparation notes.
17. Drinks and snacks are permitted as long as they do not disturb other competitors with a strong smell or rustling packet.
18. It is strictly forbidden to use electronic devices such as music players and headphones or any type of calculator. Use of such equipment may lead to the disqualification of the competitor.
19. Any other items brought into the hall must be kept in a bag on the floor and placed under the competitor's desk, so as not to block the aisles.

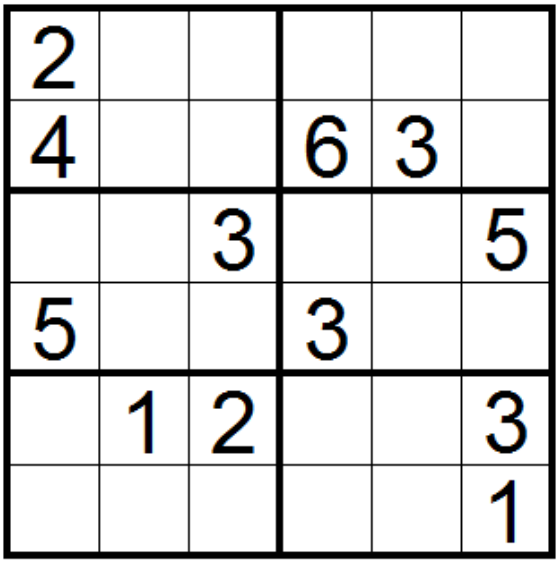
Final Remarks

20. In case of a major mistake in one of the rounds, organisers reserve the right to cancel the round, either by removing it from the time schedule, or by not rewarding any points for it to any of the competitors.
21. The official puzzle booklets will contain 1-2 puzzles per page in the individual rounds. The rules of the puzzle and the corresponding points are always written next to it.
22. The official puzzle booklets will not always contain puzzle examples. Therefore, we recommend to bring the Instruction Booklet, which contains an example of every puzzle which will be part of the championship.

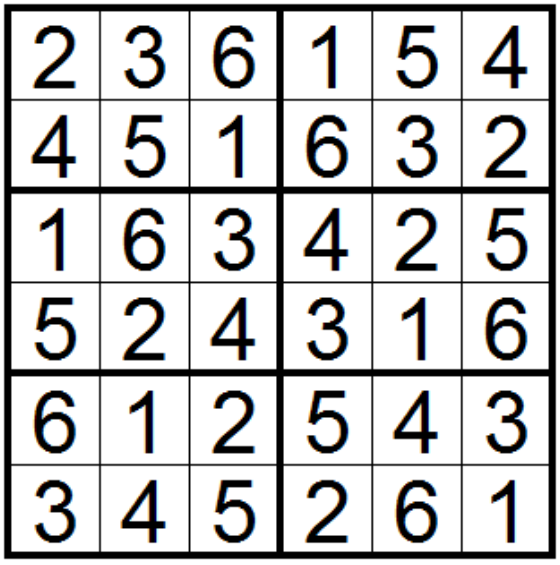
1 라운드 (Round 1)
15 문제, 45 분, 200 점 (15 puzzles, 45 minutes, 200 points)

1 ~ 3. 6×6 일반 스도쿠 (6×6 Classic Sudoku) [2 + 2 + 2 점]

Place a digit from 1 to 6 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and 2x3 outlined box.
각 가로줄, 각 세로줄, 굵은 선으로 둘러싸인 2×3 박스 모두 1부터 6까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.



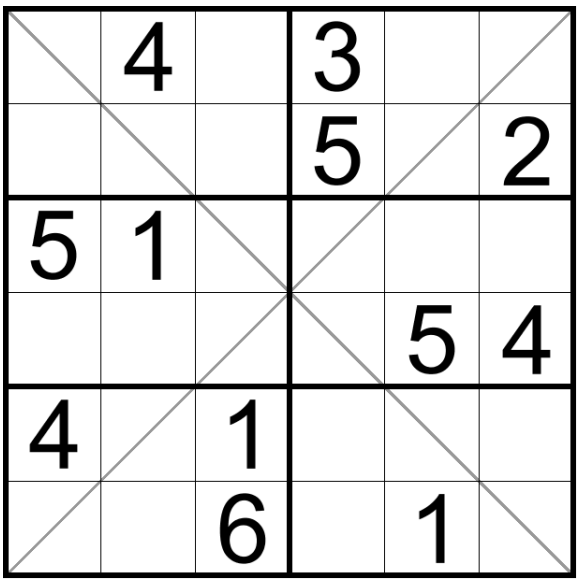
2					
4			6	3	
		3			5
5			3		
	1	2			3
					1



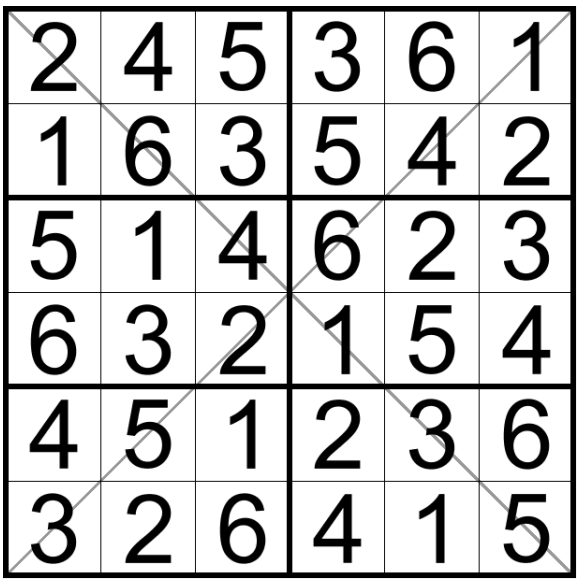
2	3	6	1	5	4
4	5	1	6	3	2
1	6	3	4	2	5
5	2	4	3	1	6
6	1	2	5	4	3
3	4	5	2	6	1

4 ~ 8. 6×6 대각선 스도쿠 (6×6 Diagonal Sudoku) [3 + 7 + 10 + 15 + 16점]

Classic Sudoku rules apply. Each main diagonal contains each digit from 1 to 6.
일반 스도쿠의 규칙이 적용됩니다. 주 대각선 두 줄에도 1 부터 6 까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.



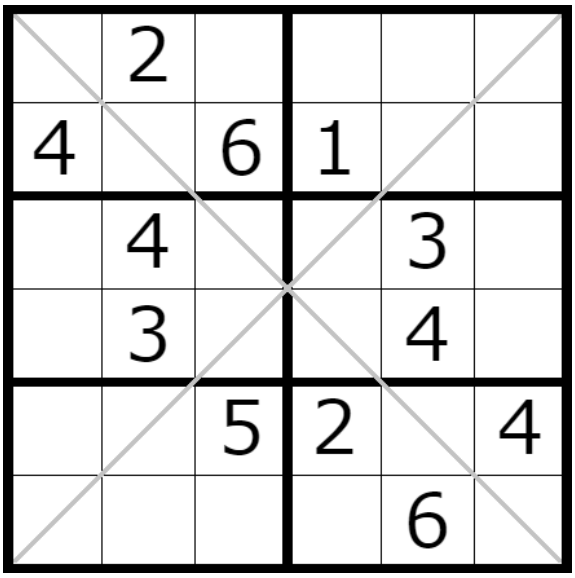
	4		3		
			5		2
5	1				
				5	4
4		1			
		6		1	

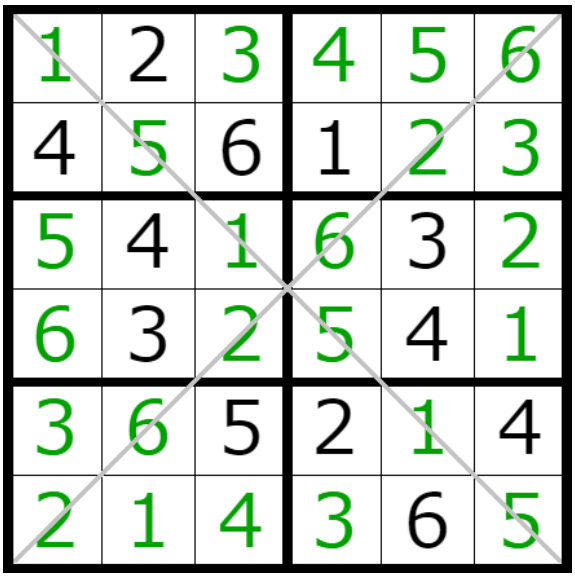


2	4	5	3	6	1
1	6	3	5	4	2
5	1	4	6	2	3
6	3	2	1	5	4
4	5	1	2	3	6
3	2	6	4	1	5

9. 6×6 역대각선 스도쿠 (6×6 Anti-Diagonal Sudoku) [3점]

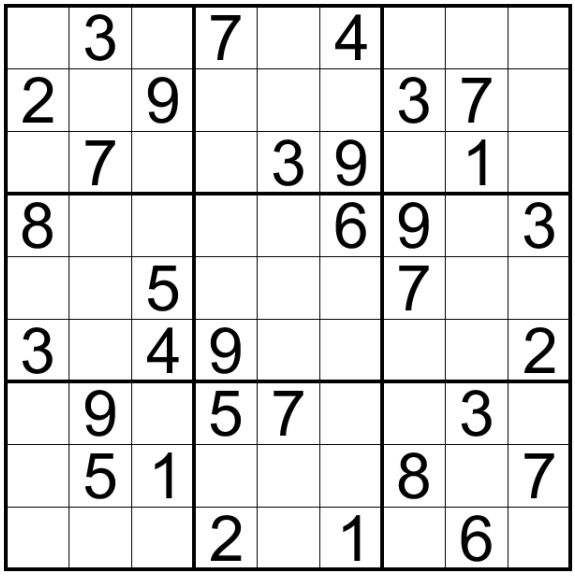
Classic Sudoku rules apply. Each main diagonal contains exactly two digits.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 선이 그어진 주 대각선에는 서로 다른 2개 숫자만 올 수 있습니다.

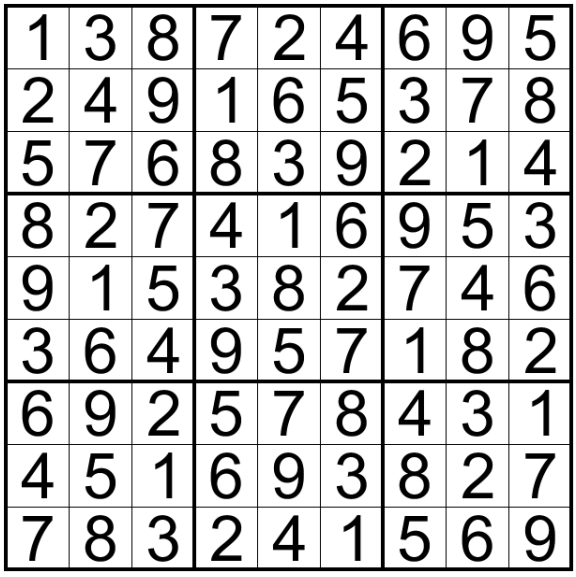




10 ~ 15. 9×9 일반 스도쿠 (9×9 Classic Sudoku) [14 + 16 + 19 + 25 + 31 + 35 점]

Place a digit from 1 to 9 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and 3x3 outlined box.
각 가로줄, 각 세로줄, 굵은 선으로 둘러싸인 3×3 박스 모두 1부터 9까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.

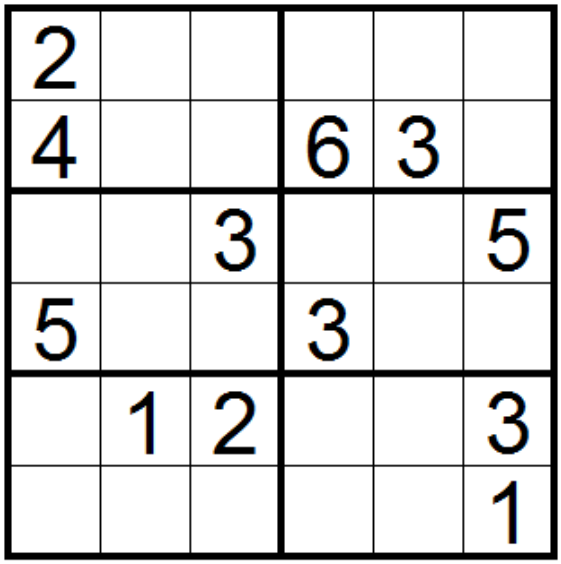


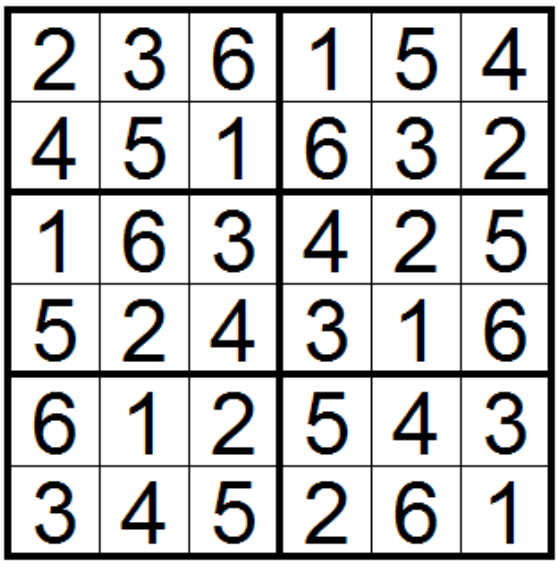


2 라운드 (Round 2)
16 문제, 60 분, 300 점 (16 puzzles, 60 minutes, 300 points)

1 ~ 5. 6×6 일반 스도쿠 (6×6 Classic Sudoku) [2 + 2 + 2 + 2 + 9 점]

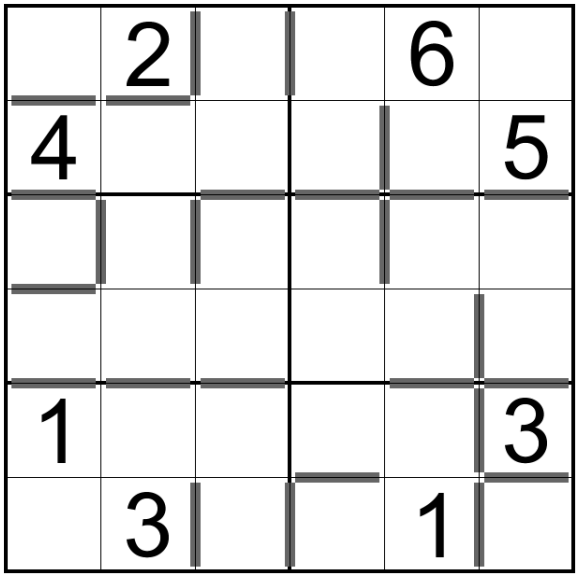
Place a digit from 1 to 6 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and 2x3 outlined box.
각 가로줄, 각 세로줄, 굵은 선으로 둘러싸인 2×3 박스 모두 1부터 6까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.

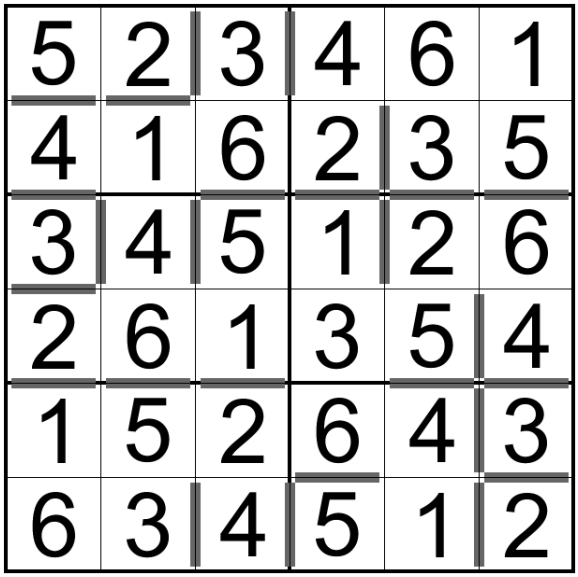




6 ~ 10. 6×6 연속 스도쿠 (6×6 Consecutive Sudoku) [6 + 6 + 6 + 6 + 10 점]

Classic Sudoku rules apply. Adjacent cells marked by a bar contain consecutive digits. All possible bars are marked.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 두 칸 사이에 막대가 있을 경우, 그 두 칸은 연속된 숫자를 사용해야 합니다. 이를 만족하는 **모든 막대가 주어져 있기 때문에**, 아무런 표시가 없으면 연속된 숫자가 나와서는 안 됩니다.





11. 6×6 불연속 스도쿠 (6×6 Non-Consecutive Sudoku) [18 점]

Classic Sudoku rules apply. Digits in adjacent cells cannot be consecutive.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 연속된 숫자끼리 상하좌우로 이웃할 수 없습니다.

	6	2		1	
				3	
	5				
	1		6	2	

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

12. 9×9 노터치 스도쿠 (9×9 No Touch Sudoku) [58 점]

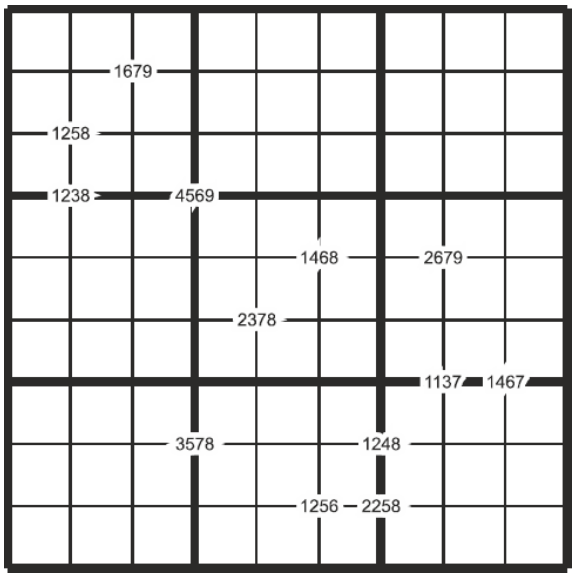
Classic Sudoku rules apply. Identical digits do not touch each other diagonally.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 같은 숫자끼리 대각선 방향으로 접할 수 없습니다.

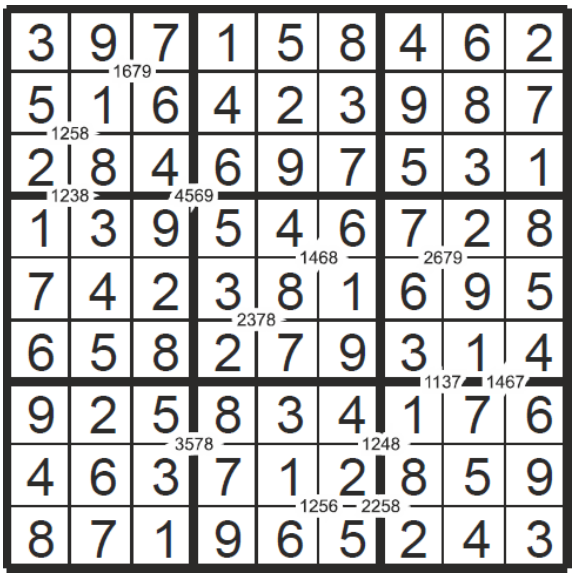
5	6		3			4		1
				4		5		7
4	1		5					
						2		8
	9			7			4	
1		5						
					8		2	3
8		1		2				
7		2			3		9	6

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

13. 9×9 쿼드러플 스도쿠 (9×9 Quadruple Sudoku) [28 점]

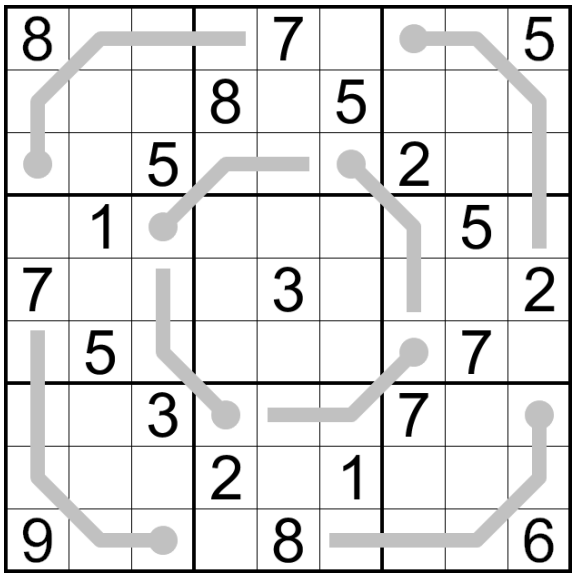
Classic Sudoku rules apply. Each digit at the intersection of four cells must be present in one of those four cells.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 네 칸 사이에 주어진 4 개 숫자는 그 안에서 모두 사용되어야 합니다.

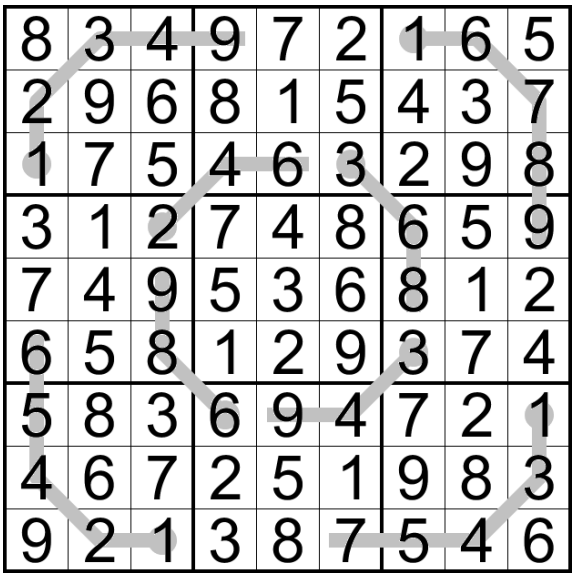




14. 9×9 온도계 스도쿠 (9×9 Thermo Sudoku) [55 점]

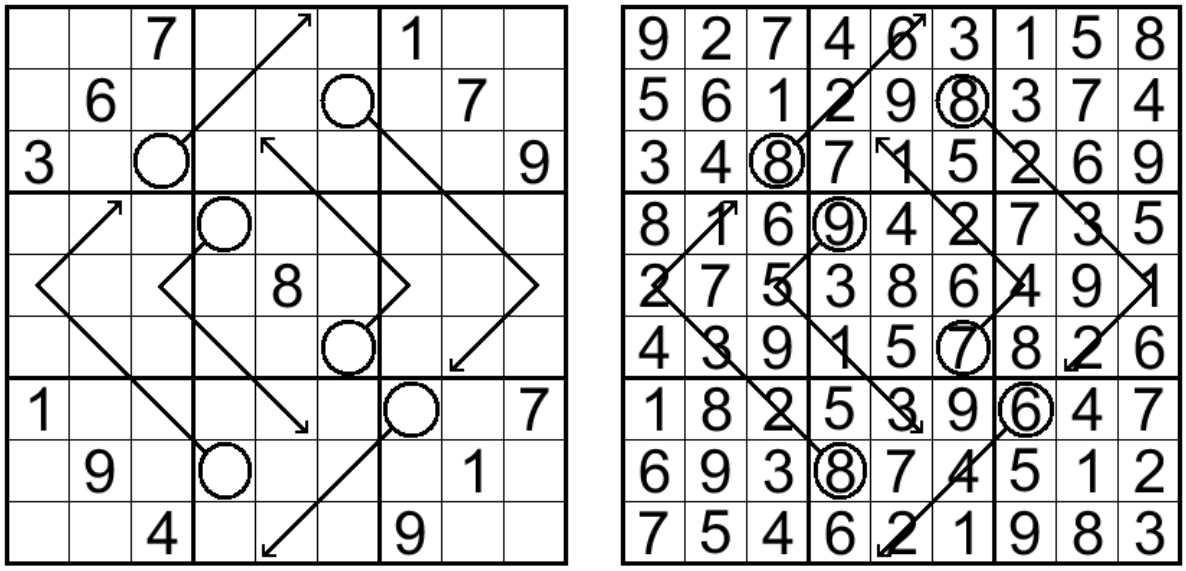
Classic Sudoku rules apply. Some thermometer shapes are placed in the grid. Digits are strictly increasing from the round bulb of the thermometer to each flat end.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 온도계의 시작 부분(둥근 부분)부터 끝 부분으로 갈수록 숫자가 점점 커져야 합니다.





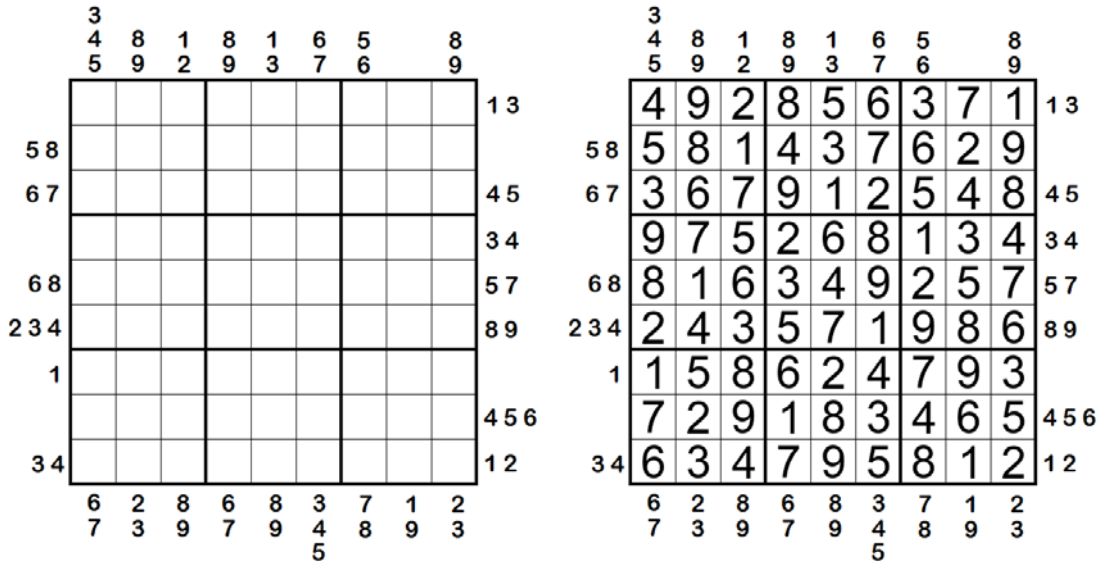
15. 9×9 화살표 스도쿠 (9×9 Arrow Sudoku) [51 점]

Classic Sudoku rules apply. The sum of the digits along the path of each arrow equals the digit in the circled cell. Digits may repeat within an arrow shape.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 원 안에 들어가는 숫자는 하나의 선이 지나가는 모든 숫자들의 총합을 말합니다. 이 곳에서는 같은 숫자를 횟수 제한 없이 쓸 수 있습니다.



16. 9×9 아웃사이드 스도쿠 (9×9 Outside Sudoku) [39 점]

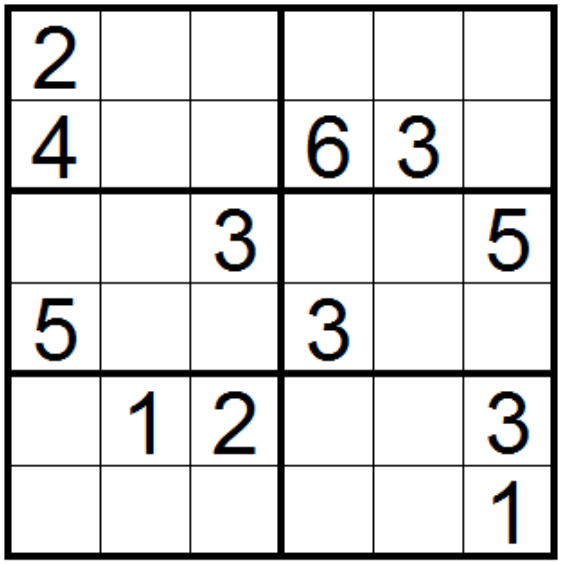
Classic Sudoku rules apply. Each digit outside the grid appears in one of 1st, 2nd or 3rd cells in corresponding direction.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 바깥에 주어진 숫자들은 그 줄에서 첫째, 둘째 또는 셋째 칸 중에서 반드시 나와야 합니다.



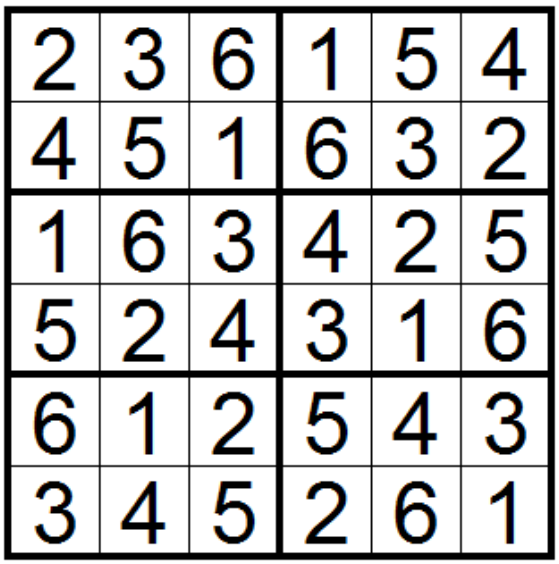
3 라운드 (Round 3)
16 문제, 60 분, 300 점 (16 puzzles, 60 minutes, 300 points)

1 ~ 5. 6×6 일반 스도쿠 (6×6 Classic Sudoku) [1 + 2 + 2 + 2 + 2 점]

Place a digit from 1 to 6 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and 2x3 outlined box.
각 가로줄, 각 세로줄, 굵은 선으로 둘러싸인 2×3 박스 모두 1부터 6까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.



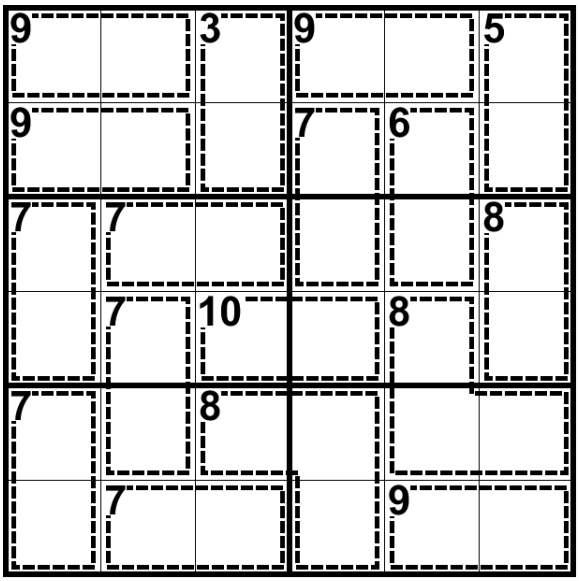
2					
4			6	3	
		3			5
5			3		
	1	2			3
					1

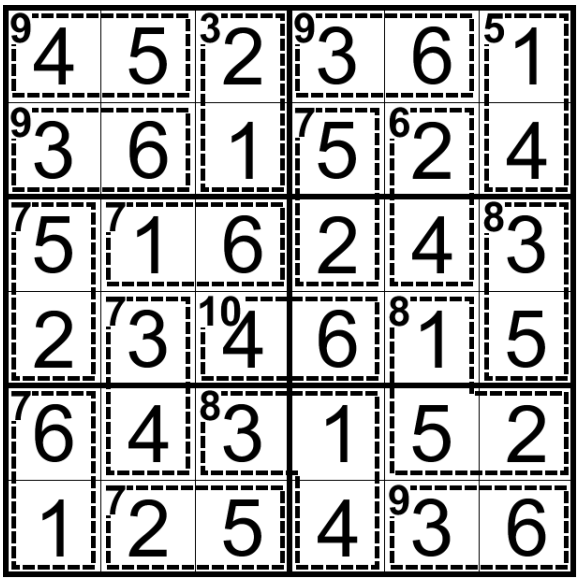


2	3	6	1	5	4
4	5	1	6	3	2
1	6	3	4	2	5
5	2	4	3	1	6
6	1	2	5	4	3
3	4	5	2	6	1

6 ~ 10. 6×6 킬러 스도쿠 (6×6 Killer Sudoku) [11 + 19 + 14 + 25 + 32 점]

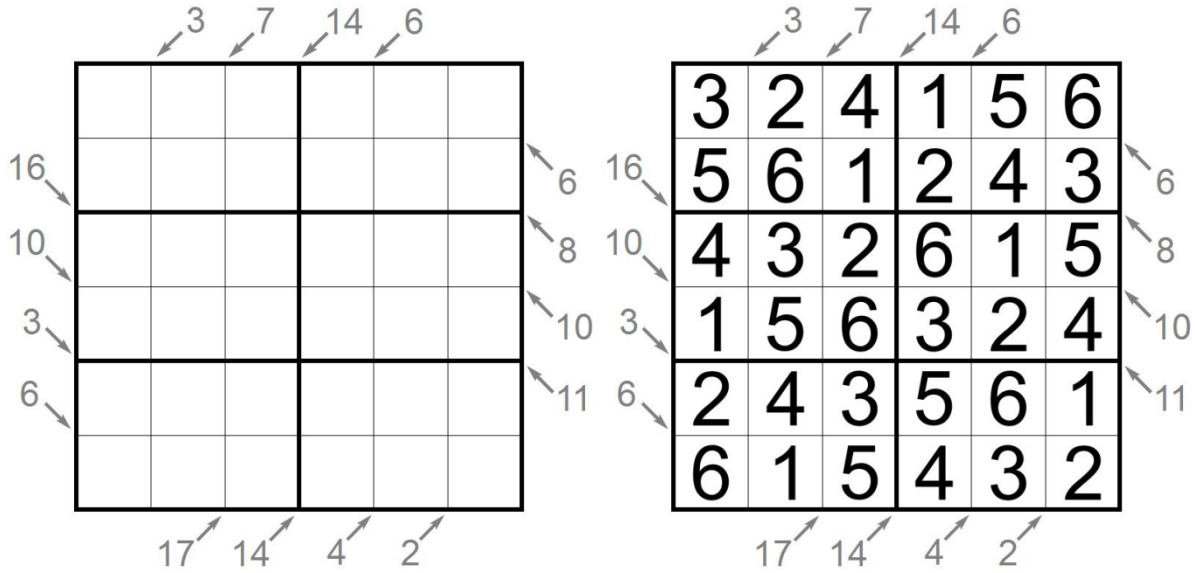
Classic Sudoku rules apply. The number at the top-left corner of each cage equals the sum of digits inside the cage. Digits do not repeat inside a cage.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 케이지(점선으로 둘러싸인 각 영역) 왼쪽 상단에 작게 주어진 숫자는 그 안에 사용되는 숫자들의 총합을 말합니다. 이 안에서는 모두 서로 다른 숫자로만 구성되어 있어야 합니다.





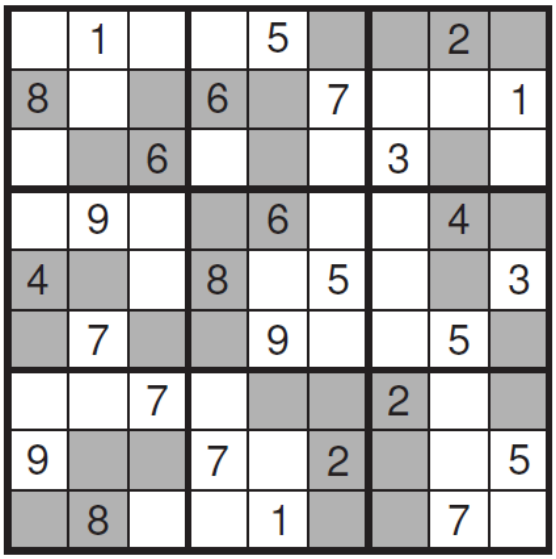
11. 6×6 리틀 킬러 스도쿠 (6×6 Little Killer Sudoku) [12 점]

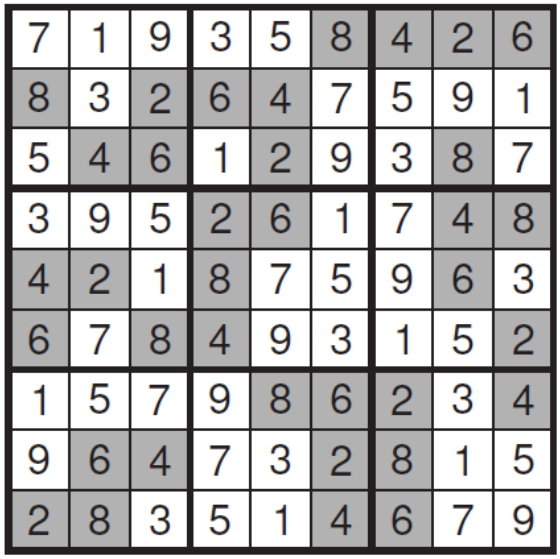
Classic Sudoku rules apply. Numbers with arrows outside the grid is the sum of the digits in the direction pointed by the arrow.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 바깥에 주어진 숫자는 그 방향에서 등장하는 모든 숫자들의 합을 말합니다. 이 안에서는 같은 숫자를 횟수 제한 없이 쓸 수 있습니다.



12. 9×9 짝수 스도쿠 (9×9 Even Sudoku) [28 점]

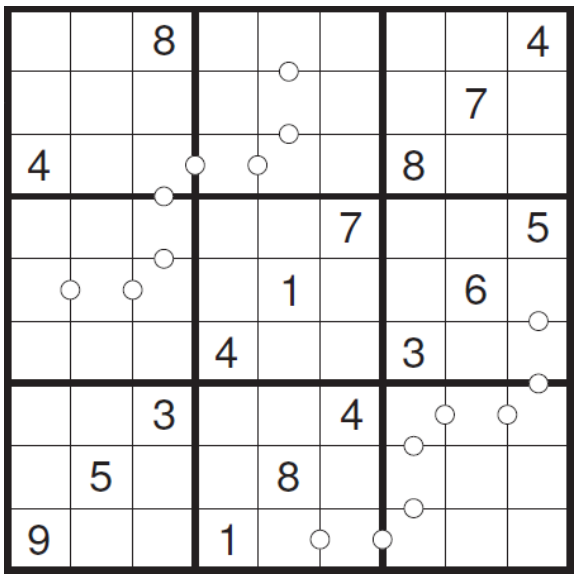
Classic Sudoku rules apply. Cells with shaded cells(squares) contain even digits.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 색칠한 칸에는 짝수(2, 4, 6, 8)만 사용할 수 있습니다.

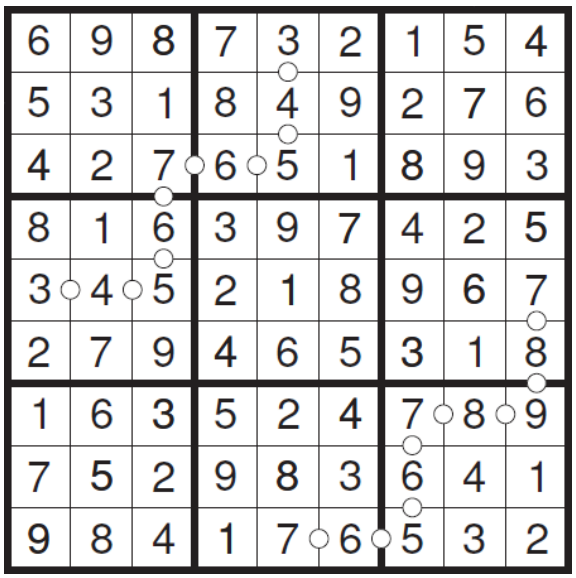




13. 9×9 반연속 스도쿠 (9×9 Consecutive Pairs Sudoku) [39 점]

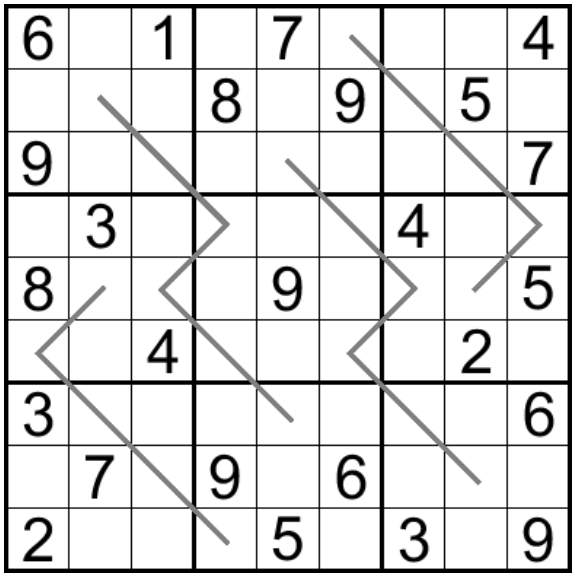
Classic Sudoku rules apply. Adjacent cells marked by a dot contain consecutive digits. Not all possible dots are marked.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 두 칸 사이에 점이 찍혀 있을 경우, 그 두 칸은 연속된 숫자를 사용해야 합니다. 이를 만족하는 모든 점이 주어져 있지 않기 때문에, 두 칸 사이에 점이 없는 곳에서도 연속된 숫자가 나올 수는 있습니다.

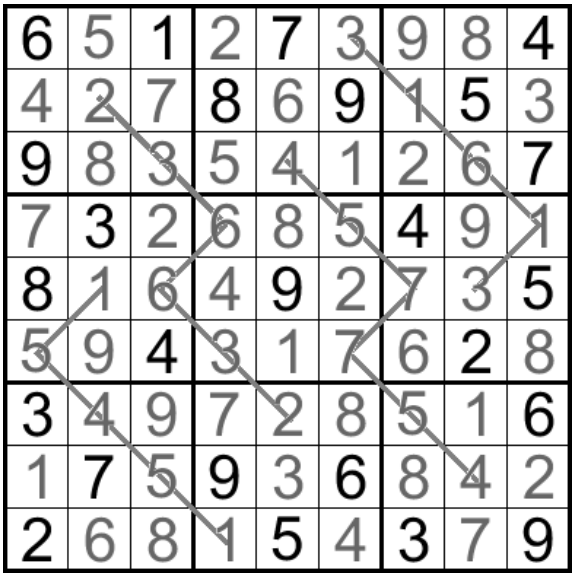




14. 9×9 회문 스도쿠 (9×9 Palindrome Sudoku) [37점]

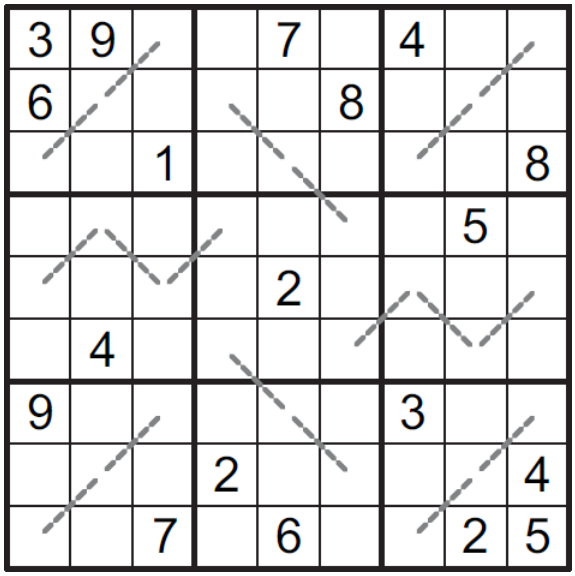
Classic Sudoku rules apply. Digits along each line read the same from both directions.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 선이 그어진 곳에서는 앞으로 읽어도 뒤로 읽어도 같은 "회문 구조"를 이뤄야 합니다.





15. 9×9 등차수열 스도쿠 (9×9 Sequence Sudoku) [29점]

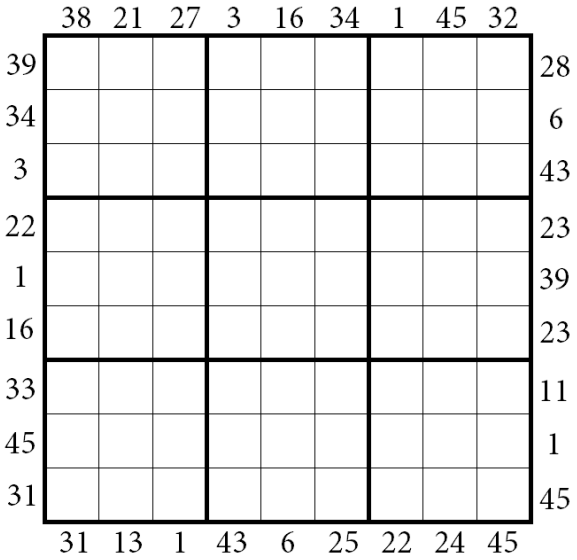
Classic Sudoku rules apply. Digits along each line form arithmetic progression.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 선이 그어진 곳에서는 등차수열을 만족해야 합니다. (1-3-5, 9-8-7-6 처럼 한쪽 끝에서 반대쪽 끝으로 갈수록 일정한 차이 만큼 숫자가 증가하거나 감소해야 합니다.)



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

16. 9×9 X-Sums Sudoku [45점]

Classic Sudoku rules apply. Each number outside the grid is the sum of the first X numbers placed in the corresponding direction, where X is equal to the first number placed in that direction.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 바깥에 주어진 숫자는 그 줄에서 처음 X칸의 합을 말합니다. X는 그 줄에서 첫 번째 칸에 들어갑니다.



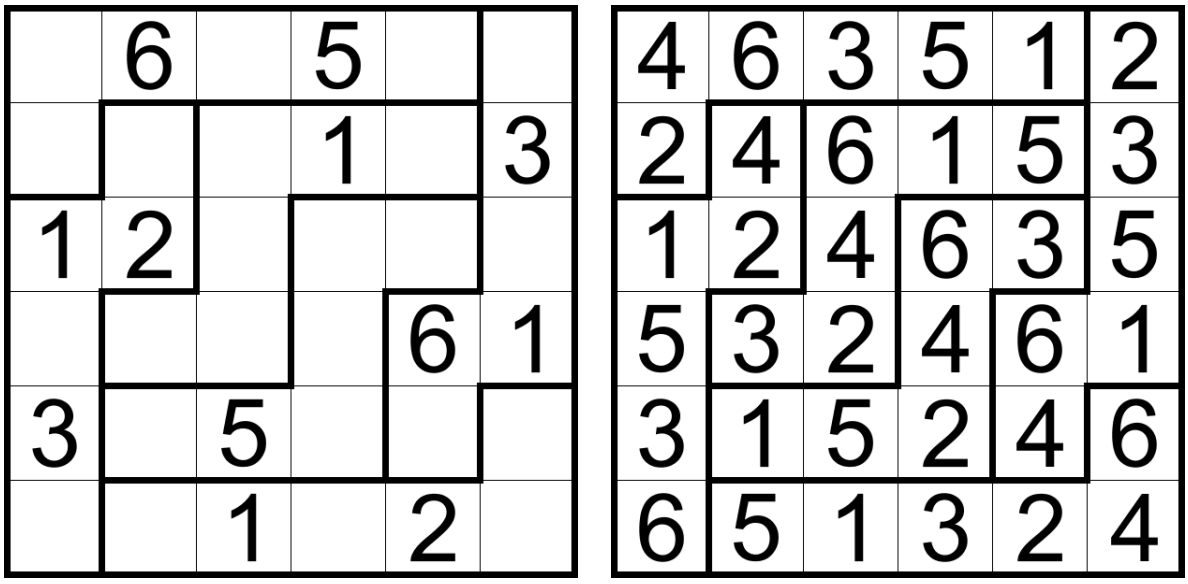
	38	21	27	3	16	34	1	45	32	
39	8	4	5	2	3	7	1	9	6	28
34	6	7	3	1	8	9	5	4	2	6
3	2	1	9	6	5	4	3	7	8	43
22	4	9	2	7	6	3	8	1	5	23
1	1	5	8	4	9	2	6	3	7	39
16	3	6	7	5	1	8	9	2	4	23
33	5	8	4	9	7	1	2	6	3	11
45	9	2	6	3	4	5	7	8	1	1
31	7	3	1	8	2	6	4	5	9	45
	31	13	1	43	6	25	22	24	45	

4 라운드 (Round 4)
12 문제, 60 분, 300 점 (12 puzzles, 60 minutes, 300 points)

1 ~ 2. 6×6 지그소 스도쿠 (6×6 Irregular Sudoku) [8 + 13점]

Place a digit from 1 to 6 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and irregular shaped outlined regions.

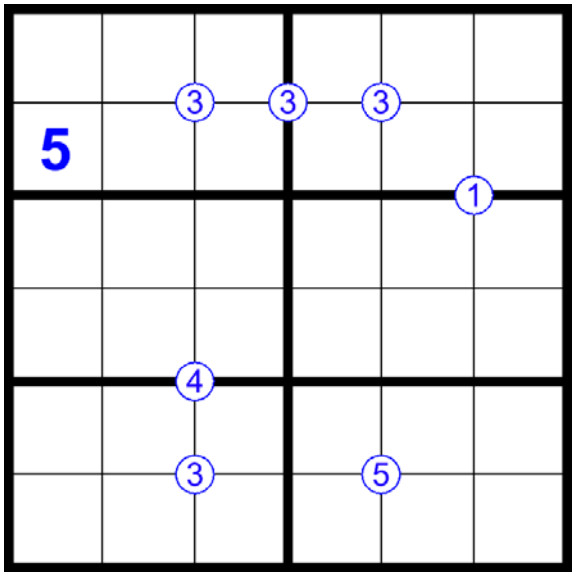
3×3 박스 대신 굵은 선으로 둘러싸인 각 영역에 1 부터 6 까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.

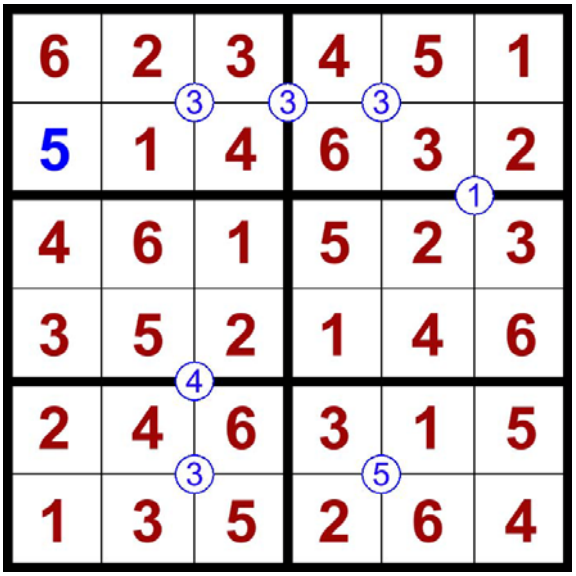


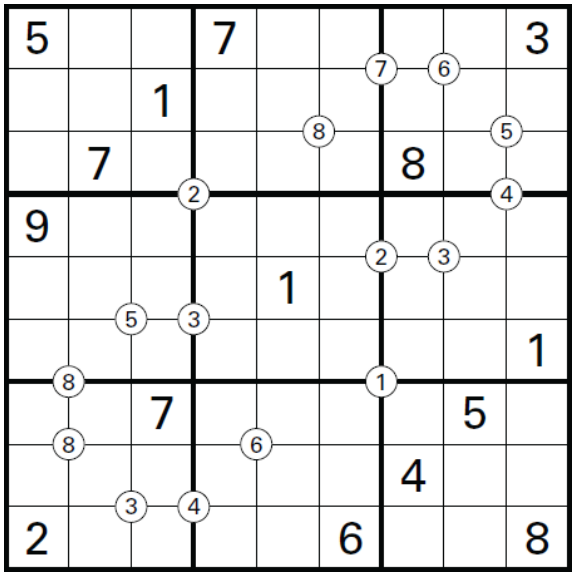
3 ~ 4. 6×6 / 9×9 Quad Max Difference Sudoku [8 + 51 점]

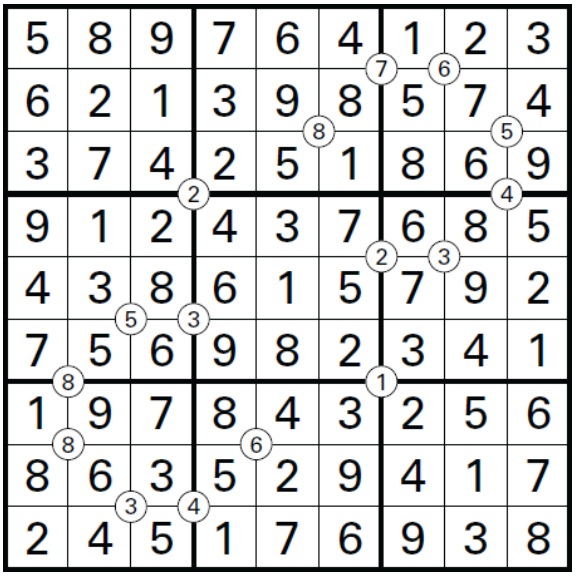
Classic Sudoku rules apply. The marked numbers are the difference between the maximum and minimum values of the numbers around the marked place.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 네 칸 사이에 주어진 숫자는 그 곳에 쓴 숫자들 중 최댓값과 최솟값의 차를 말합니다.



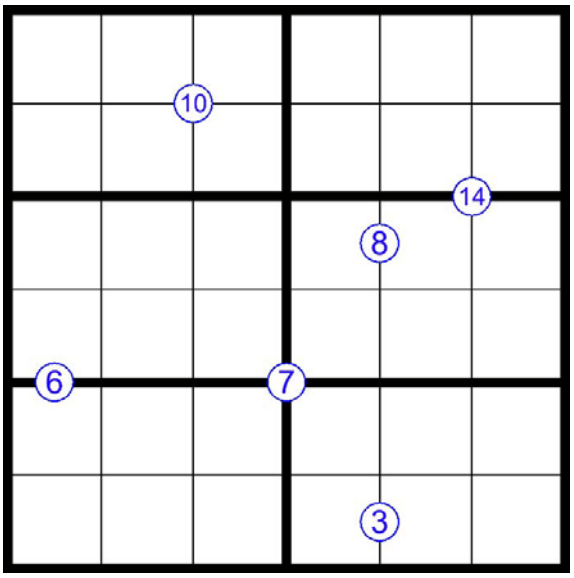


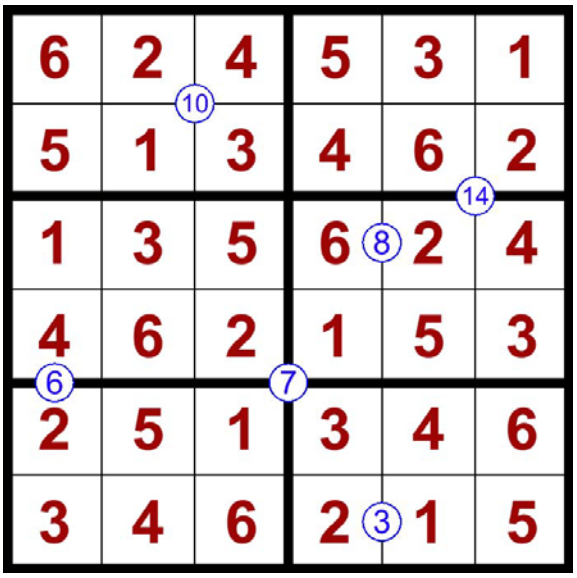


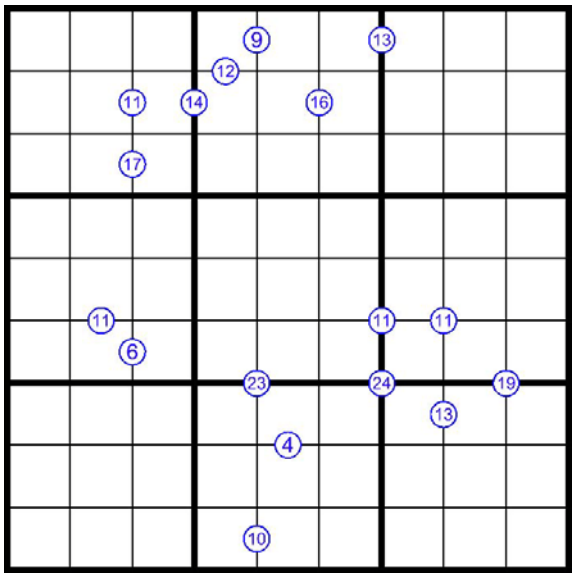


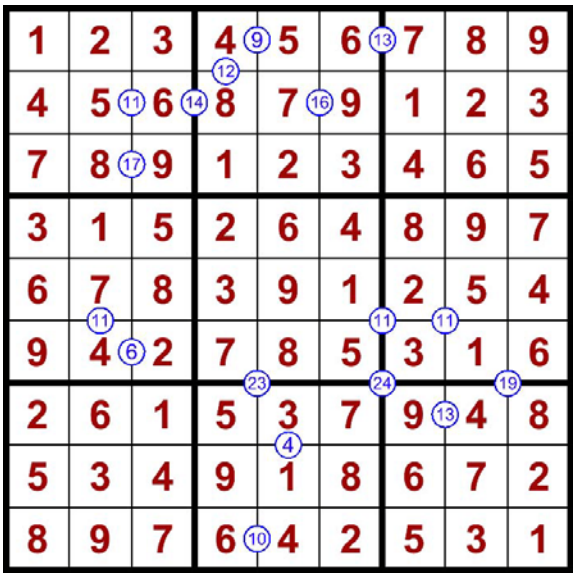
5 ~ 6. 6×6 / 9×9 덧셈 스도쿠 (6×6 / 9×9 Num Sum Sudoku) [11 + 32 점]

Classic Sudoku rules apply. The number marked is the sum of the numbers around the mark.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 2 칸 또는 4 칸 사이에 주어진 수는 그 2 칸/4 칸의 합을 말합니다.





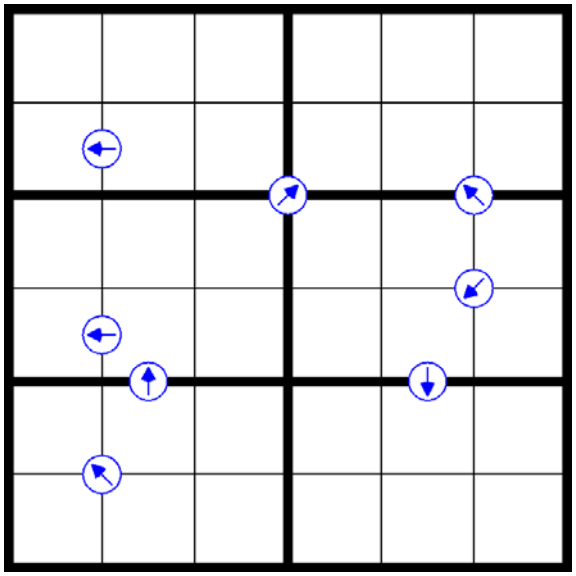


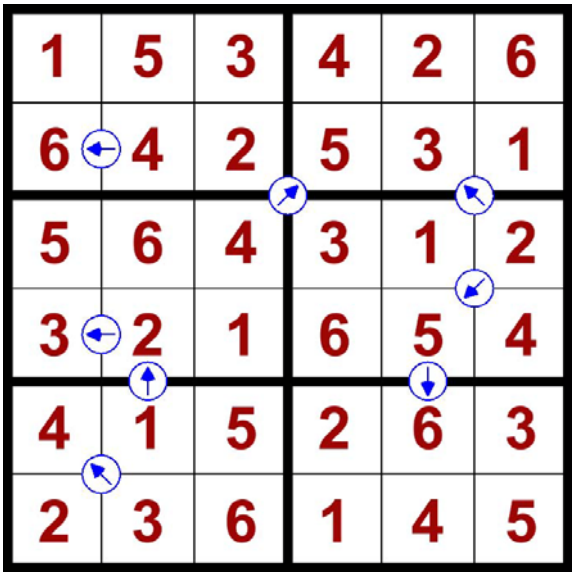


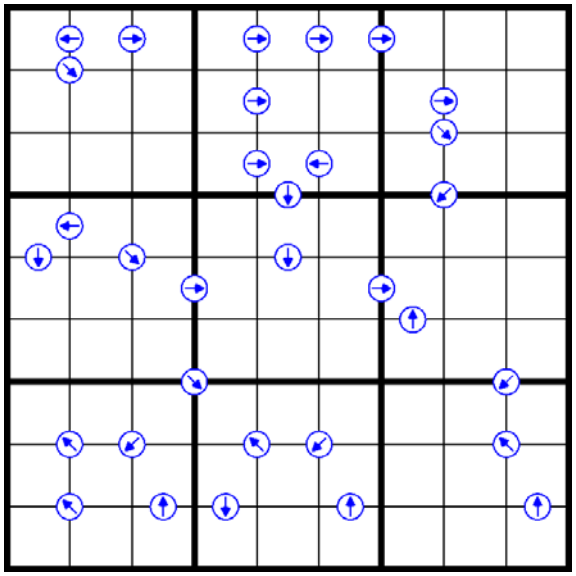
7 ~ 8. 6×6 / 9×9 Maximum Sudoku [14 + 56 점]

Classic Sudoku rules apply. The digit pointed by the arrow must be greater than the (three) other digits that the arrow touches.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 두 칸 또는 네 칸 사이에 주어진 화살표는 그 곳에 쓴 숫자들 중 **다른 숫자들보다 더 큰** 숫자가 어디에 있는지를 말합니다.

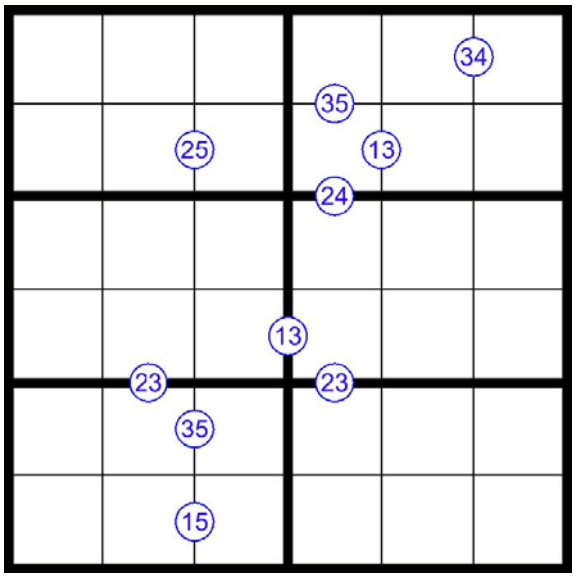


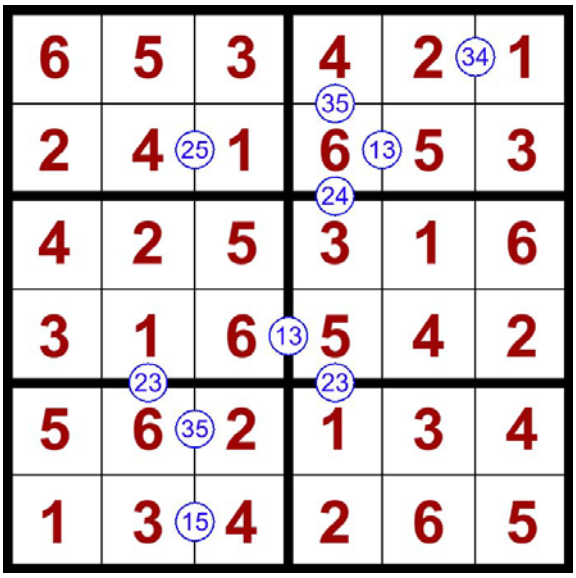


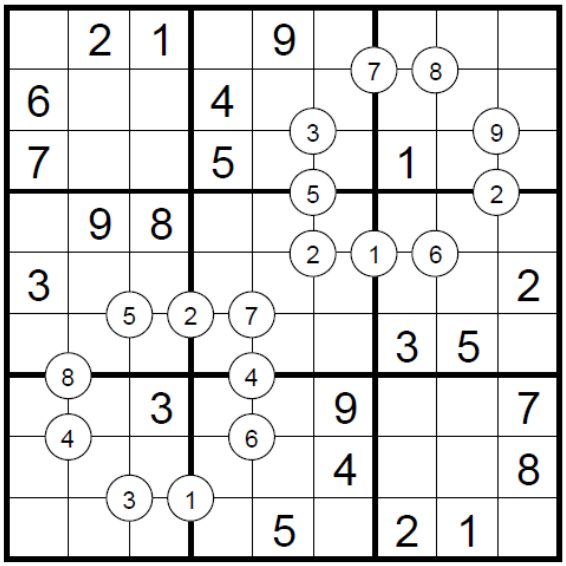


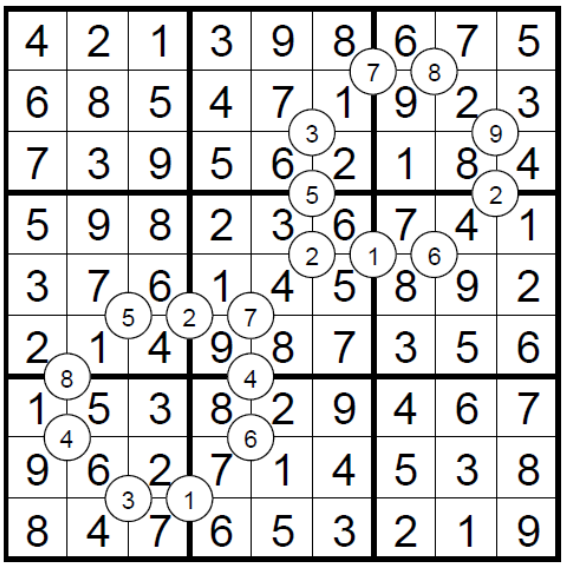
9 ~ 10. 6×6 / 9×9 제외 스도쿠 (6×6 / 9×9 Exclusion Sudoku) [8 + 53 점]

Classic Sudoku rules apply. The marked numbers can not appear in the cell around the marked place.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 두 칸 또는 네 칸 사이에 주어진 숫자는 그 안에서 사용할 수 없습니다.





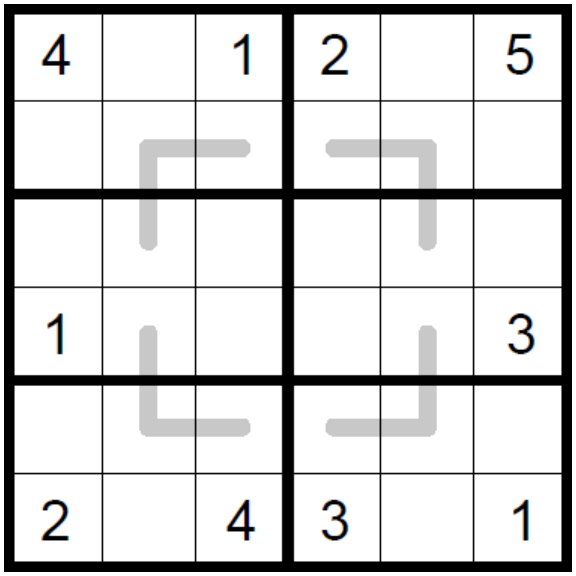




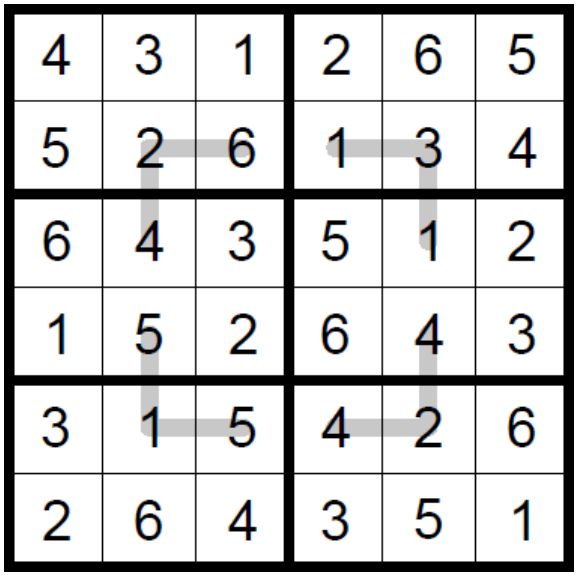
11 ~ 12. 6×6 / 9×9 패리티 스도쿠 (6×6 / 9×9 Parity Lines Sudoku) [7 + 39 점]

Classic Sudoku rules apply. Digits along each marked line are either all odd or all even.

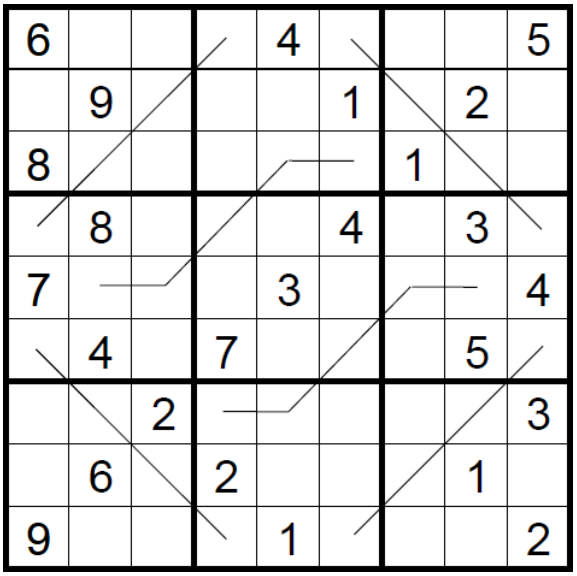
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 각각의 선 위에서는 모든 숫자들이 홀수로 이루어져 있거나 짝수로 이루어져 있습니다.



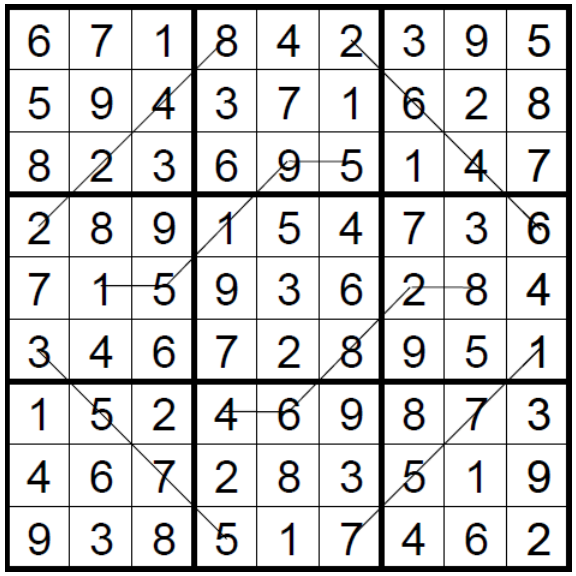
4		1	2		5
1					3
2		4	3		1



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



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



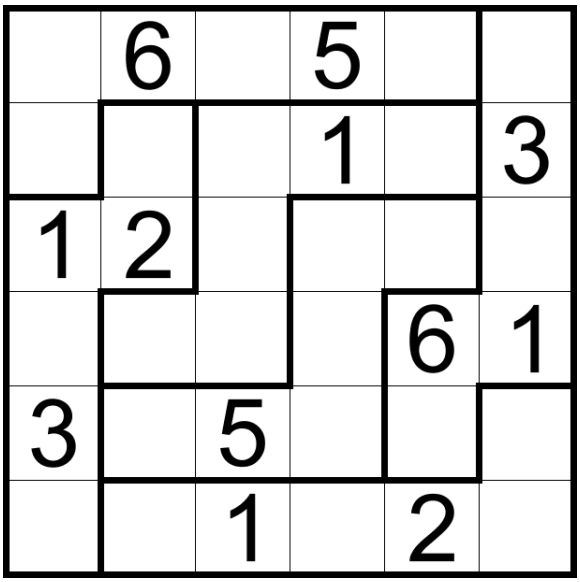
6	7	1	8	4	2	3	9	5
5	9	4	3	7	1	6	2	8
8	2	3	6	9	5	1	4	7
2	8	9	1	5	4	7	3	6
7	1	5	9	3	6	2	8	4
3	4	6	7	2	8	9	5	1
1	5	2	4	6	9	8	7	3
4	6	7	2	8	3	5	1	9
9	3	8	5	1	7	4	6	2

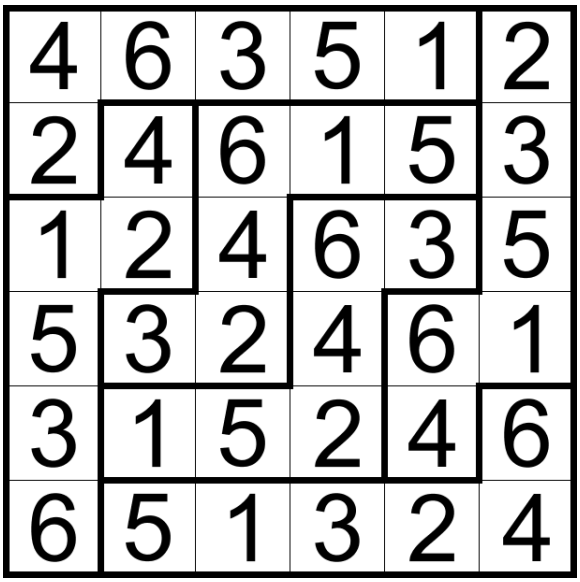
5 라운드 (Round 5)
12 문제, 60 분, 300 점 (12 puzzles, 60 minutes, 300 points)

1 ~ 2. 6×6 지그소 스도쿠 (6×6 Irregular Sudoku) [3 + 6점]

Place a digit from 1 to 6 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and irregular shaped outlined regions.

3×3 박스 대신 굵은 선으로 둘러싸인 각 영역에 1 부터 6 까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.

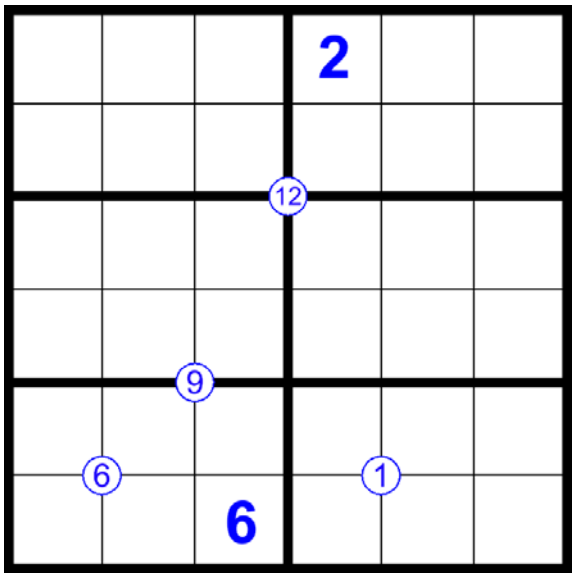


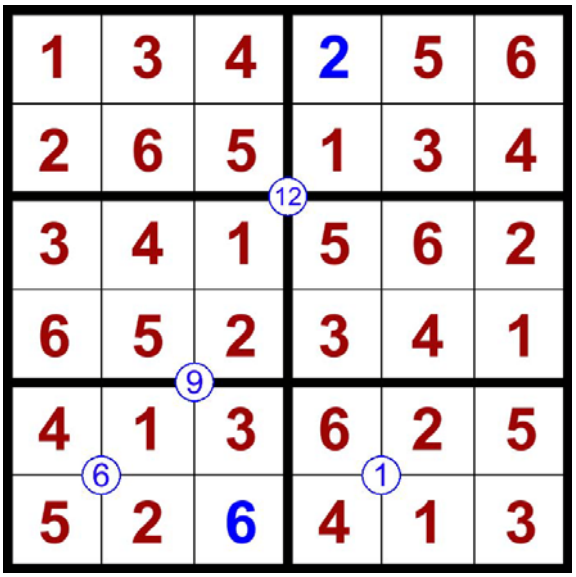


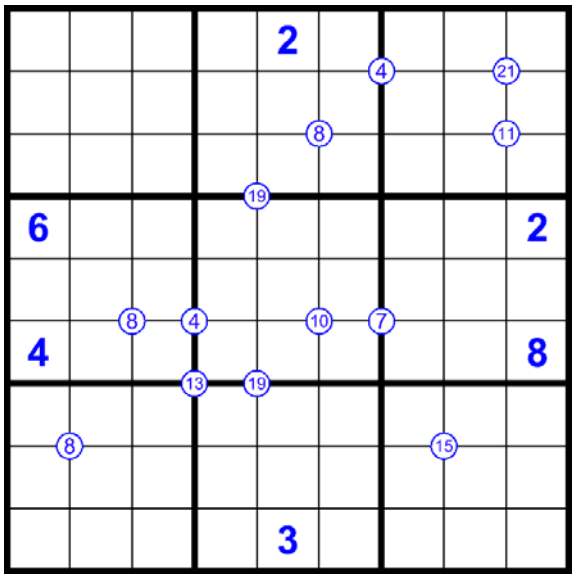
3 ~ 4. 6×6 / 9×9 Quad Odd Sum Sudoku [10 + 39 점]

Classic Sudoku rules apply. The marked numbers are the sum of all odd numbers in the numbers around the marked place.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 4 칸 사이에 주어진 수는 그 네 숫자들 중 모든 홀수의 총합을 말합니다.

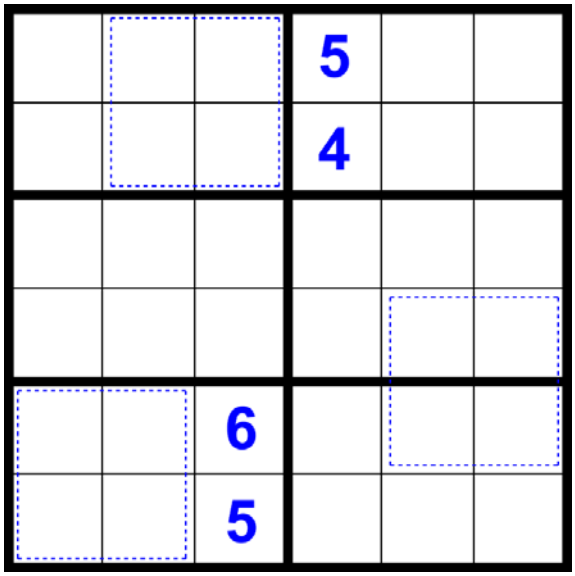


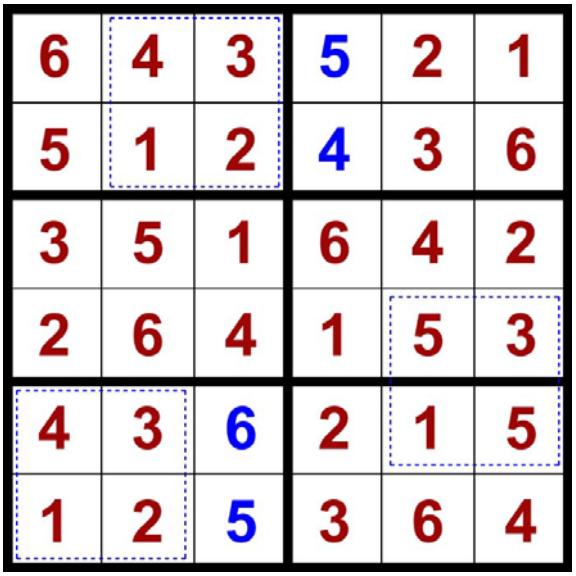




5. 6×6 곱셈식 스도쿠 (6×6 Product Sudoku) [8 점]

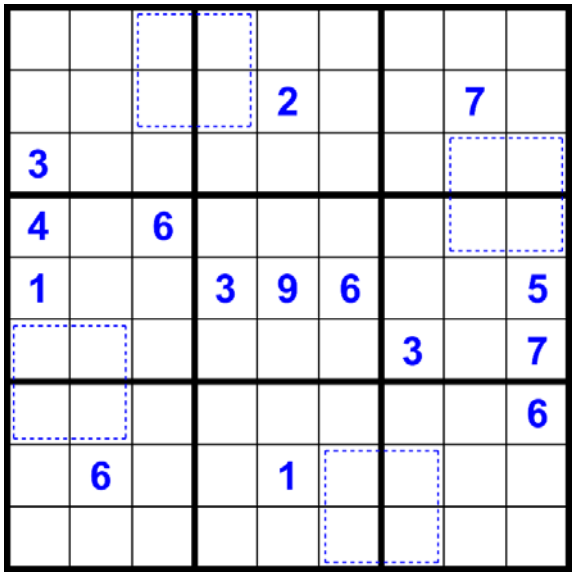
Classic Sudoku rules apply. The product of two digits above the mark is equal to the double digit below and all possible relationships have been marked.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 2×2 꼴로 별도 표시된 곳에서는 곱셈식이 성립해야 합니다. (윗줄 두 숫자의 곱이 아랫줄 두 자리 숫자를 만족합니다.) 이를 만족하는 모든 표시가 되어 있습니다.





6. 9×9 덧셈/곱셈식 스도쿠 (9×9 Product or Sum Sudoku) [46 점]

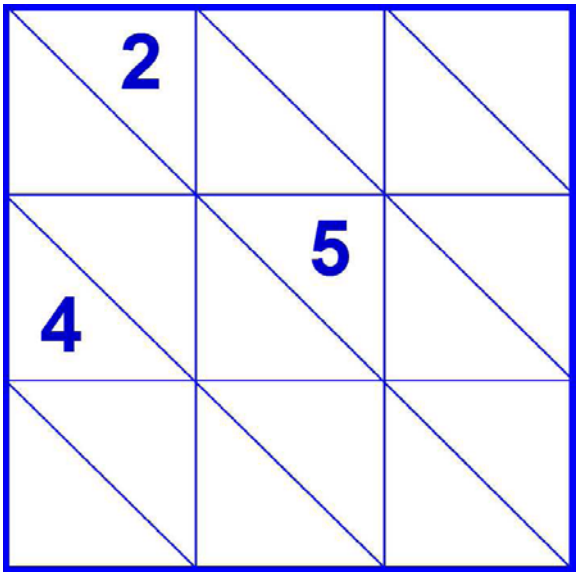
Classic Sudoku rules apply. The product or sum of two digits above the mark is equal to the double digit below and all possible relationships have been marked.
2×2 꼴로 별도 표시된 곳에서는 덧셈식 또는 곱셈식이 성립해야 합니다. (윗줄 두 숫자의 합 또는 곱이 아랫줄 두 자리 숫자를 만족합니다.) 이를 만족하는 모든 표시가 되어 있습니다.

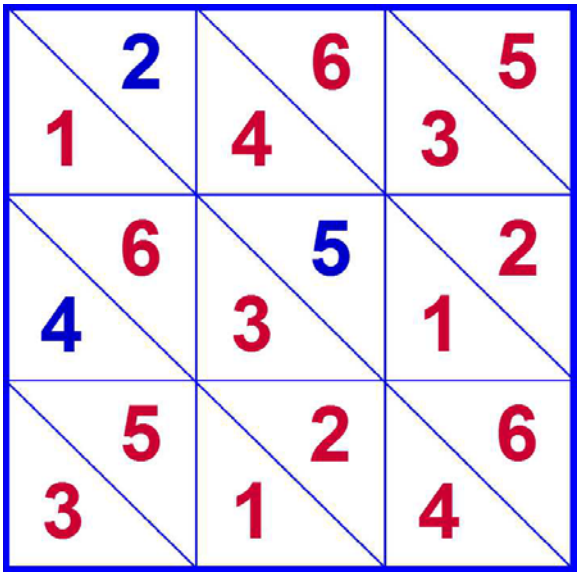


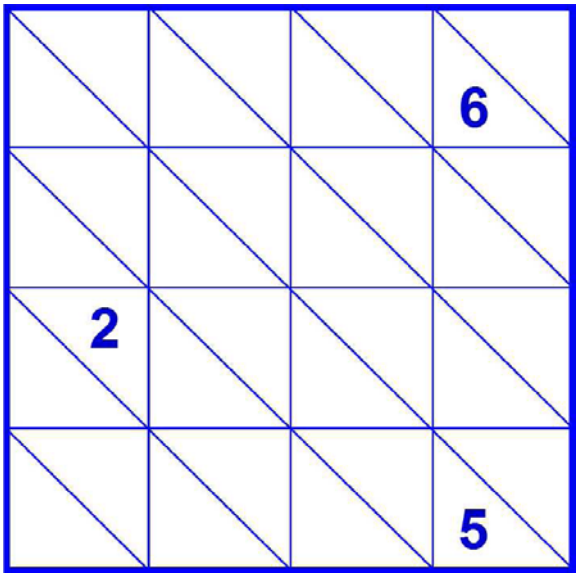
7 ~ 8. 6×6 / 8×8 반토막 스도쿠 (6×6 / 8×8 Half Sudoku) [13 + 30 점]

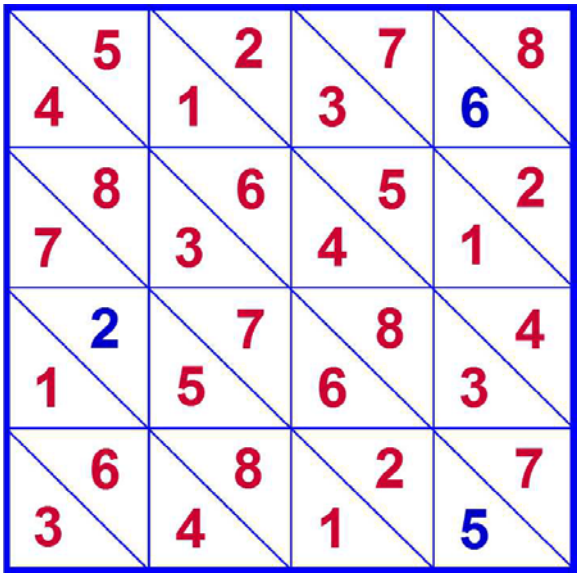
Place a digit from 1 to 6 (or 8) into each of the empty cells So that each row, column and upper left to bottom right diagonal numbers are not repeated; the number of the upper half of the cell is greater than the number of the second half.

각 가로줄, 각 세로줄, ↘ 방향 모든 대각선 줄에서 중복된 숫자가 나오지 않도록 각 세모칸에 1 부터 6 또는 8 까지의 숫자 중 1 개를 집어넣습니다. 각각의 네모 칸에서 오른쪽 위에 들어가는 숫자는 왼쪽 아래에 들어가는 숫자보다 커야 합니다.



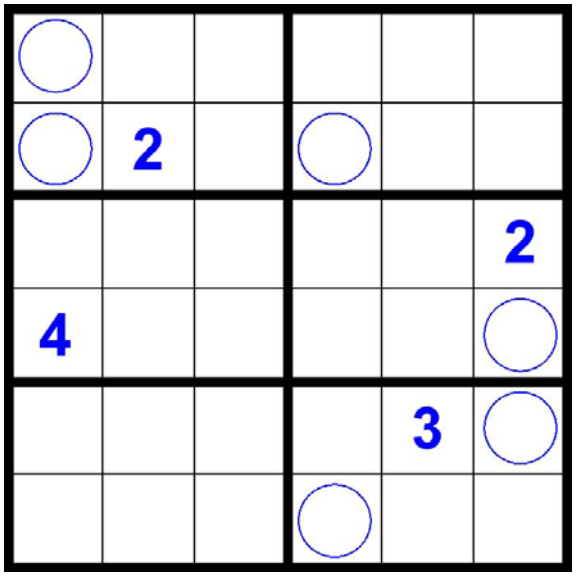




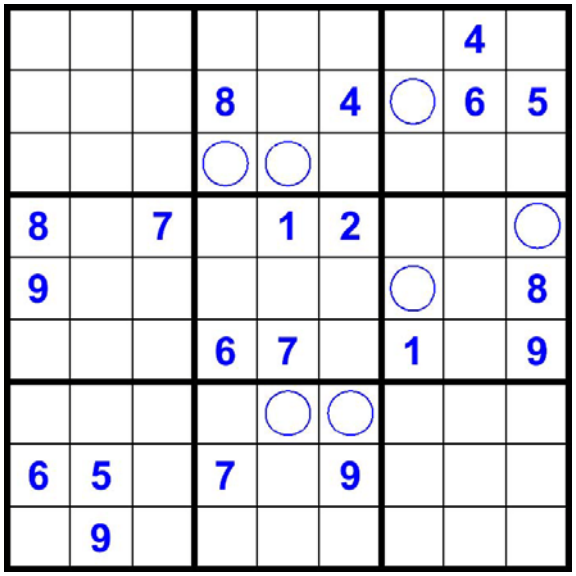


9 ~ 10. 6×6 / 9×9 개수세기 스도쿠 (6×6 / 9×9 Differents Count Sudoku) [24 + 48 점]

Classic Sudoku rules apply. The number at the mark is the number of different numbers around.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 원이 그려진 칸에 들어가는 숫자는 그 칸 주변에서 서로 다른 숫자의 개수를 말합니다.



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

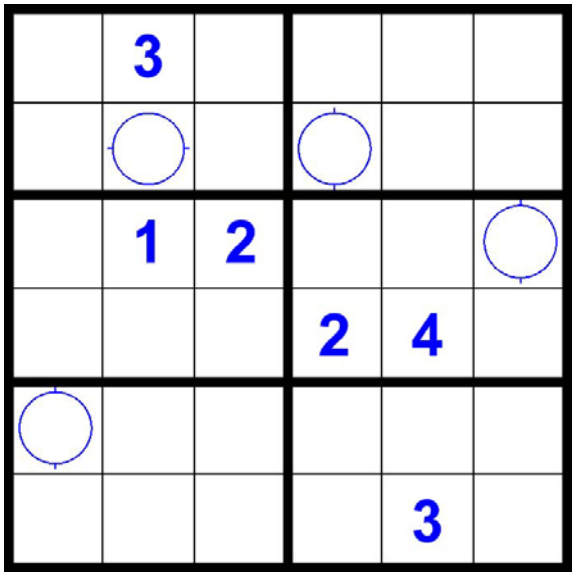


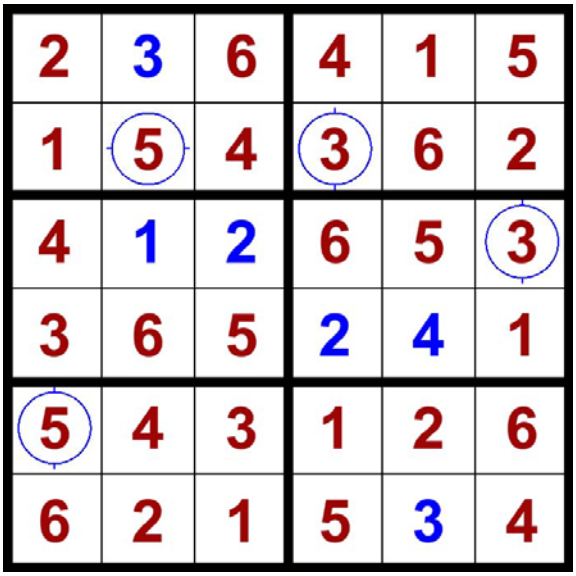
5	8	6	2	3	7	9	4	1
2	3	1	8	9	4	7	6	5
4	7	9	5	6	1	3	8	2
8	6	7	9	1	2	5	3	4
9	1	2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	1	2	9
1	2	3	4	5	6	8	9	7
6	5	4	7	8	9	2	1	3
7	9	8	1	2	3	4	5	6

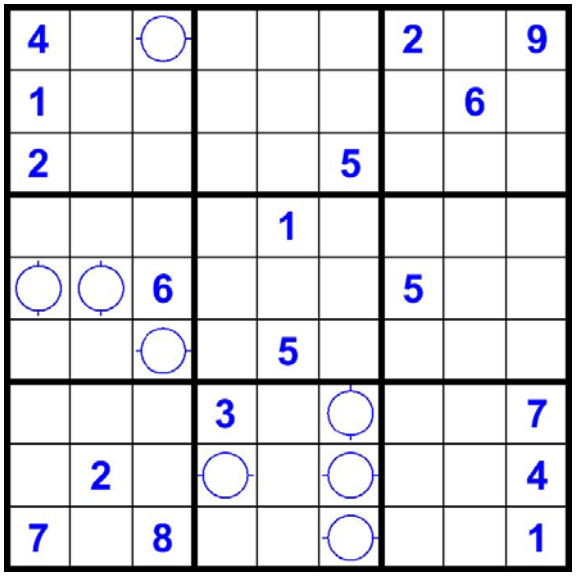
11 ~ 12. 6×6 / 9×9 One Consecutive Sudoku [16 + 57 점]

Classic Sudoku rules apply. The cell pointed by the marked cells contain At least one consecutive digits.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 원이 그려진 칸과 별도로 주어진 방향으로 인접해 있는 모든 숫자들 중 최소 1 개 이상은 연속된 숫자이어야 합니다.





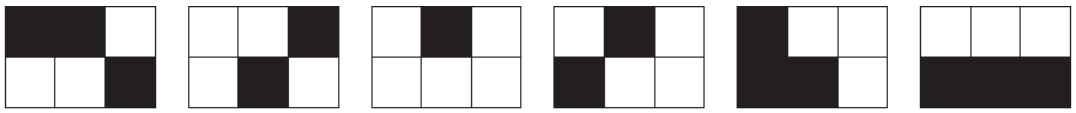


팀전 6 라운드 - 스도쿠 블록 (Round 6 - (TEAM) Sudoku Blocks)
7 문제, 30 분, 700 점 (7 puzzles, 30 minutes, 700 points)

1 ~ 7. 스도쿠 블록 (Sudoku Blocks) [60 + 65 + 75 + 80 + 110 + 145 + 165 점]

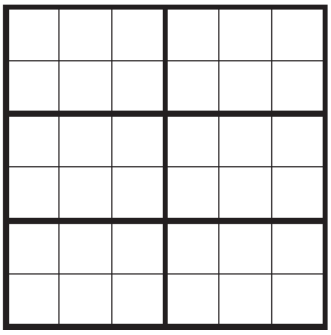
Place all of the given shapes on the grid such that black cells block out existing numbers. Replace those blocked out numbers with numbers 1-6 so that each number appears exactly once in each row, column, and 2×3 block. Shapes may not be rotated, reflected, or overlapped with other shapes.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다.
모든 칸에 숫자가 채워진 6×6 문제판이 나옵니다. 그러나 이 문제판은 정답이 아닙니다.
같이 주어진 6 개 블록을 모두 사용해 원래 주어진 문제판에 끼워주세요.
이 때, 흰 칸이 덮인 칸은 숫자가 남게 되고, 검은 칸이 덮인 숫자는 지워지게 됩니다.
블록을 모두 사용했으면 남은 숫자들을 여분의 문제판에 옮겨서 그 문제를 풀면 됩니다.
블록은 회전, 뒤집기 또는 다른 블록끼리 겹쳐서는 안 됩니다.



Example:

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



Solution

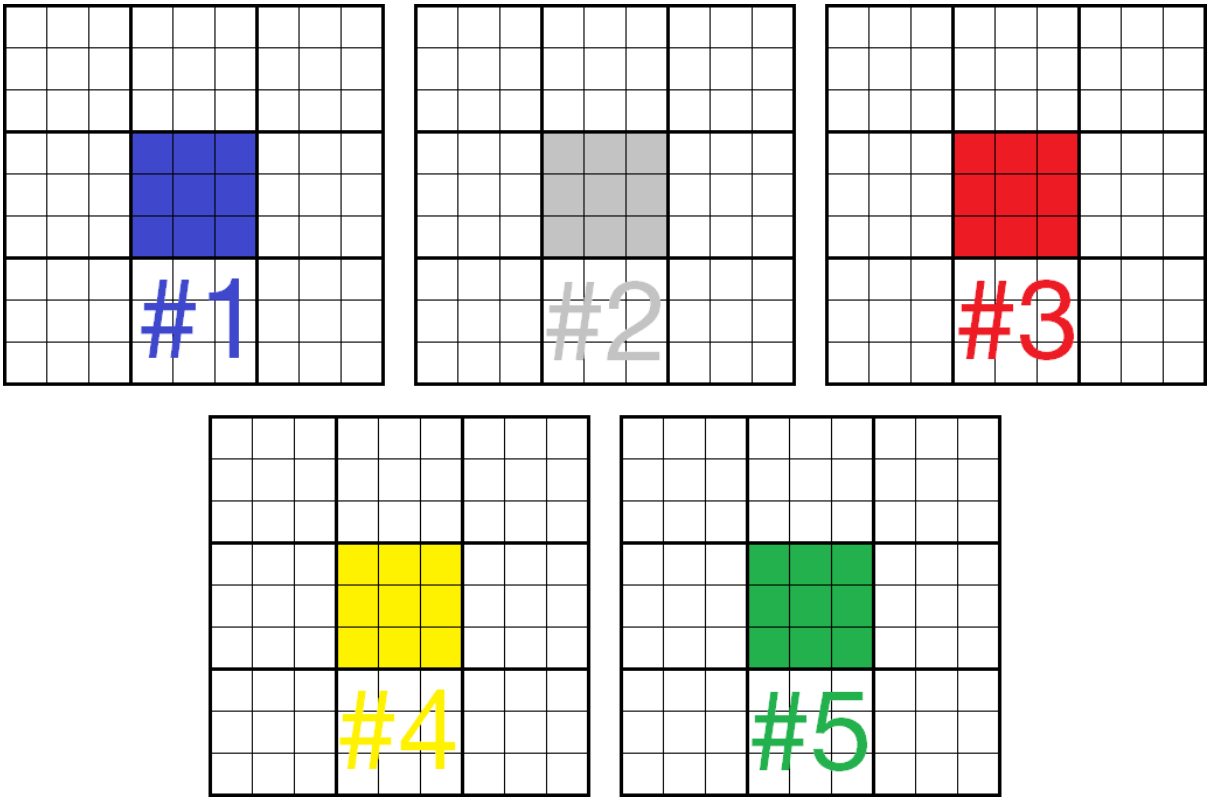
		1	2		6
2	6		1	3	4
	2	6	5		3
		3		1	2
3	1		4	6	5
6		4			

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

팀전 7 라운드 - 올림픽 스도쿠 (Round 7 - (TEAM) Olympic Sudoku)
10 문제, 30 분, 800 점 (10 puzzles, 30 minutes, 800 points)

In this round, there are 5 independent grids and one combined grid. First, solve 5 independent grids. Once you solve each grid take the center 3×3 box and transfer to the combined grid. Teams will have 5 of these.
In combined grid, place a digit from 1 to 9 into each of the empty cells of each of the grids so that each digit appears exactly once in each row, column and 3×3 box. Additionally, each of the grids must follow specified rules. The center 3×3 box of each grid will be missing. Decide where to put in combined grid.

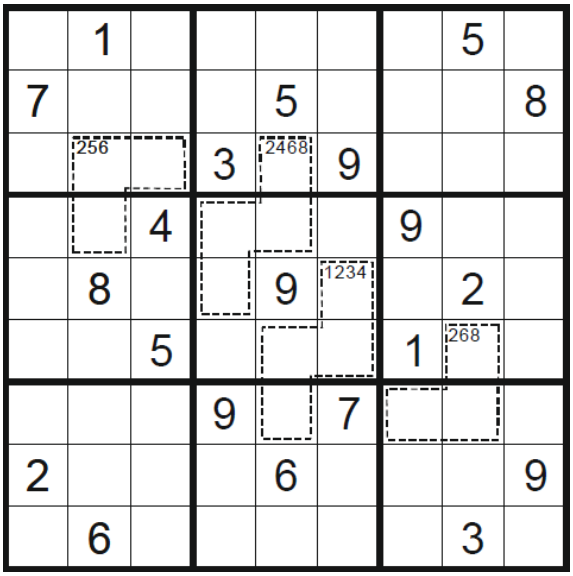
이 라운드에서는 5 개의 작은 문제판과 1 개의 큰 문제판이 나옵니다.
먼저, 5 개의 작은 문제판을 풀어주시고, 각 문제판의 정가운데 3×3 박스를 복사해 주시기 바랍니다. 이렇게 해서 얻은 5 개의 3×3 박스를 큰 문제판 정가운데 3×3 박스에 붙여넣어야 합니다.
그러나 어느 3×3 박스가 큰 문제판 어느 정가운데 자리에 들어가는지는 직접 결정해 주셔야 합니다.

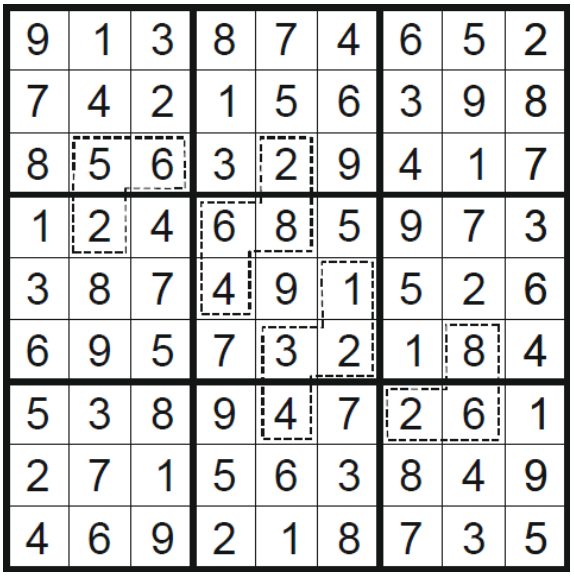


I1. Zones Sudoku [135 점]

Classic Sudoku rules apply. Numbers in the top-left corner of an outlined region must all appear in the corresponding region.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 케이지(점선으로 둘러싸인 각 영역) 왼쪽 상단에 작게 주어진 숫자는 그 안에서 모두 사용되어야 합니다.

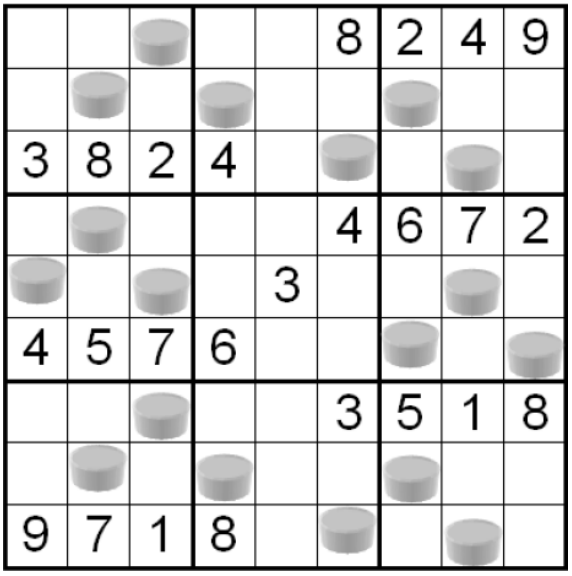


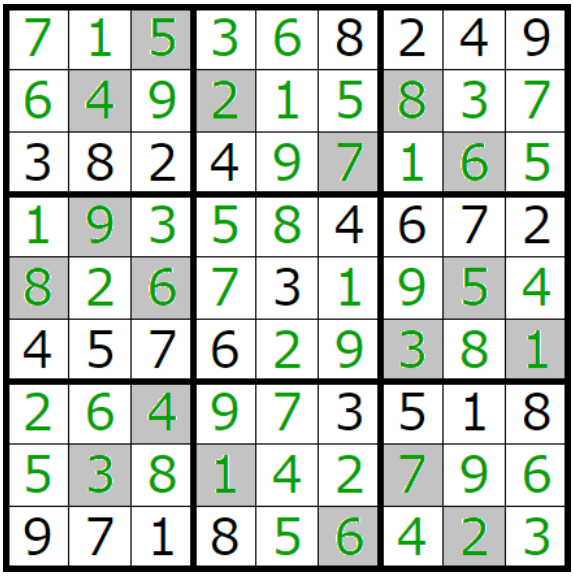


I2. 시상대 스도쿠 (Podium Sudoku) [130 점]

Classic Sudoku rules apply. Some podiums have been drawn in the grid. A digit on the top step must be larger than the digits on the two lower steps. A digit on the second step must be larger than the bottom step.

시상대의 위쪽(1 등)에 있는 숫자가 왼쪽 아래(2 등)보다 커야 하며, 다시 왼쪽 아래(2 등)에 있는 숫자는 오른쪽 아래(3 등)에 있는 숫자보다 커야 합니다.

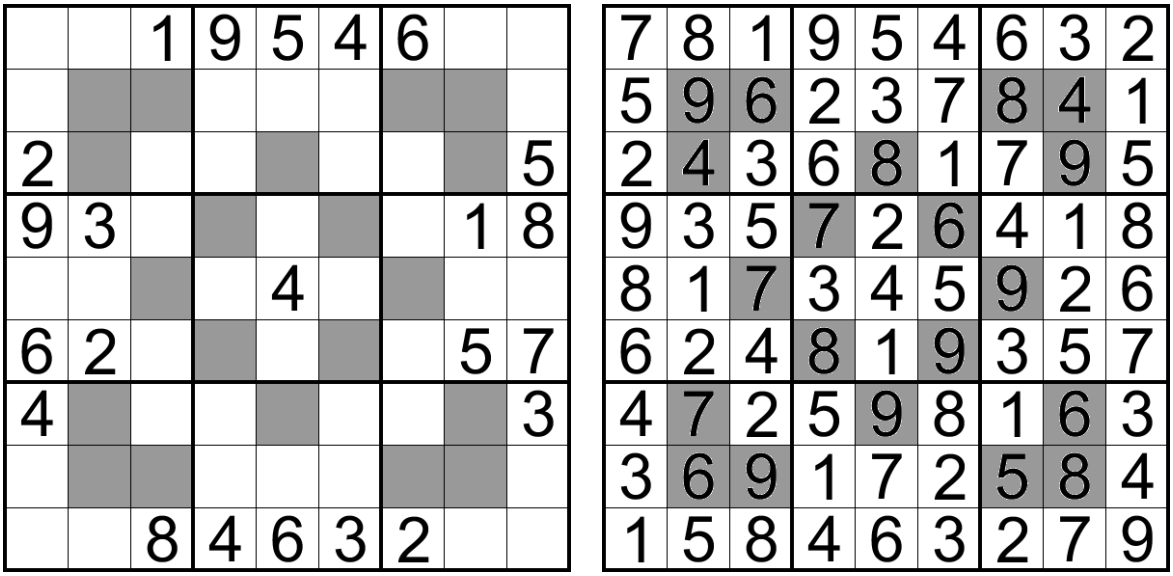




I3. 요새 스도쿠 (Fortress Sudoku) [80 점]

Classic Sudoku rules apply. Numbers placed in gray cells must be greater than all the numbers placed in the orthogonally adjacent white cells.

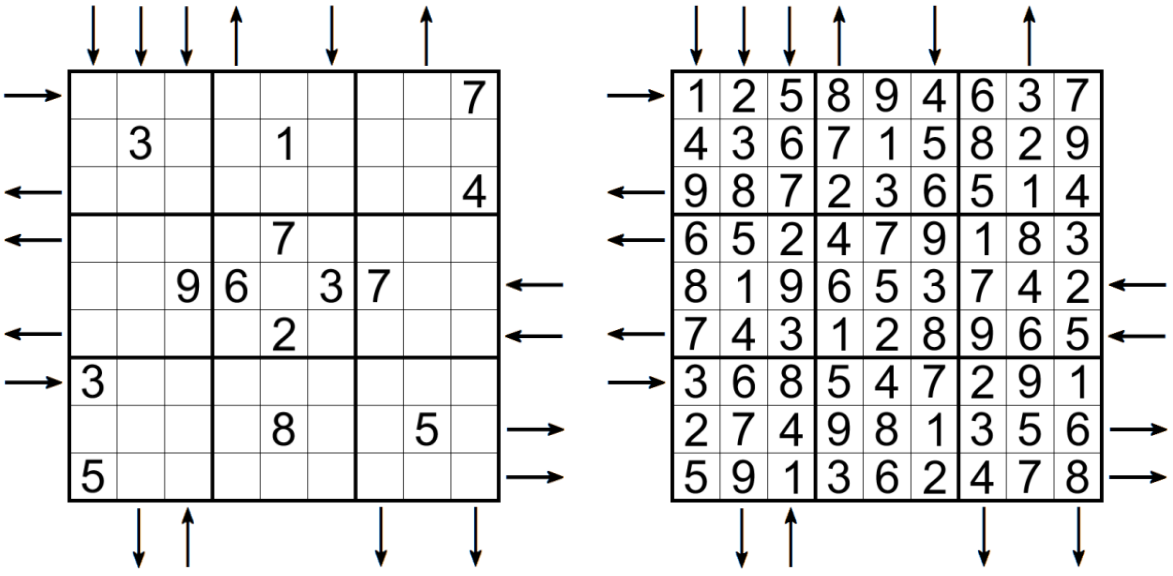
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 색칠한 칸에 들어가는 숫자는 상하좌우로 인접한 색칠하지 않은 칸에 들어가는 숫자보다 커야 합니다.



I4. 로시니 스도쿠 (Rossini Sudoku) [75 점]

Classic Sudoku rules apply. If there is an arrow outside the grid, the first three numbers in the corresponding direction must be placed in an increasing order in the direction of the arrow. All possible arrows have been given.

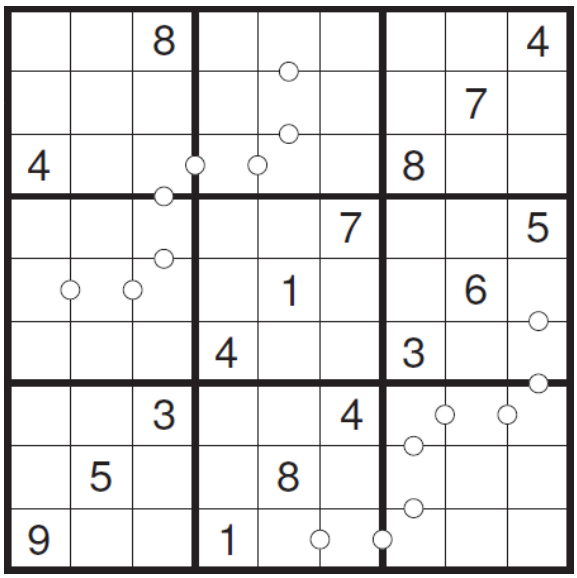
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 바깥에 화살표가 주어진 줄은 그 줄 처음 3 칸에 있는 숫자가 해당 화살표 방향으로 점점 증가해야 합니다. 모든 화살표가 주어져 있기 때문에, 화살표가 없는 줄 처음 3 칸에 있는 숫자는 크기 순서대로 정렬되어 있지 않습니다.

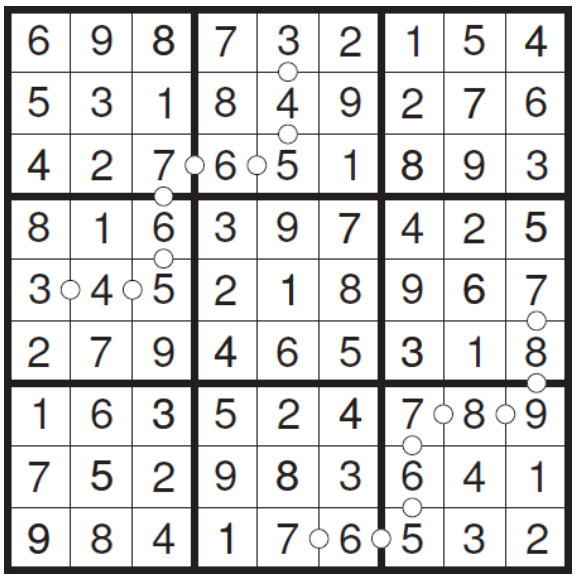


I5. 반연속 스도쿠 (Consecutive Pairs Sudoku) [115 점]

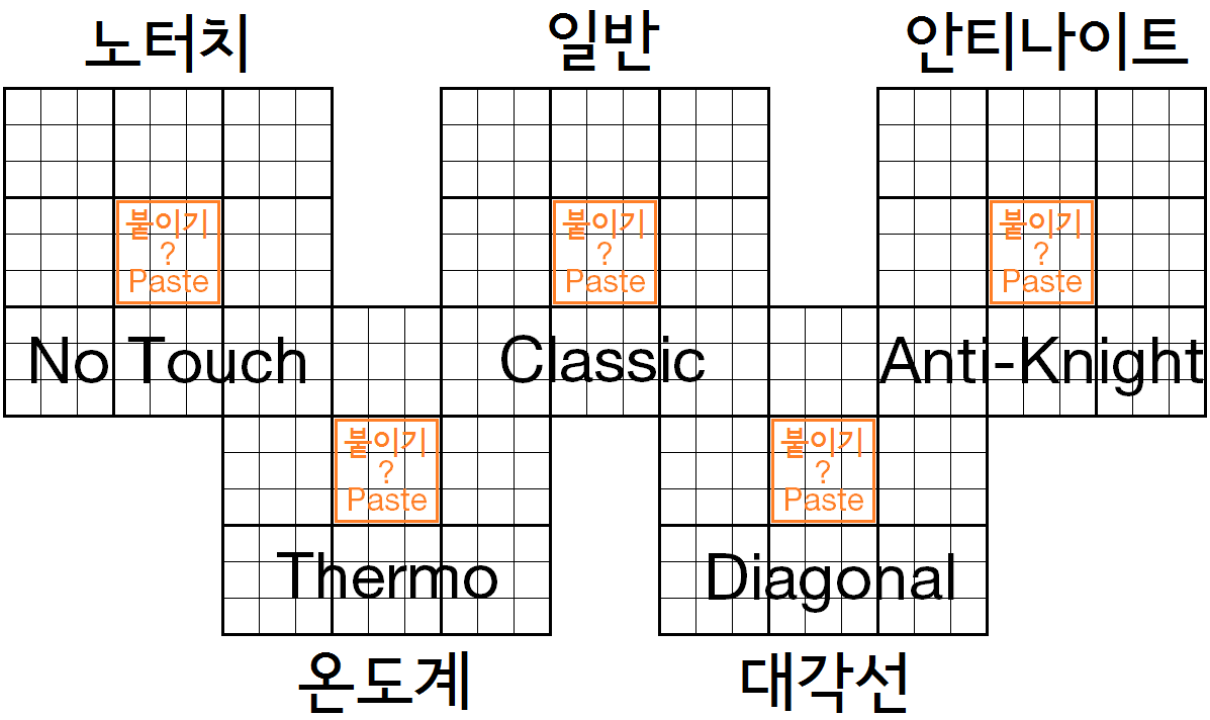
Classic Sudoku rules apply. Adjacent cells marked by a dot contain consecutive digits. Not all possible dots are marked.

일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 두 칸 사이에 점이 찍혀 있을 경우, 그 두 칸은 연속된 숫자를 사용해야 합니다. 이를 만족하는 모든 점이 주어져 있지 않기 때문에, 두 칸 사이에 점이 없는 곳에서도 연속된 숫자가 나올 수는 있습니다.





또한, 큰 문제판은 아래와 같은 형태로 출제됩니다. **큰 문제판을 모두 다 풀지 못해도 전체 정답의 일부가 되도록 맞게 채운 3×3 박스 1 개당 5 점씩의 부분점수가 주어집니다.**
For Combined grid, partial points are available. 5 points for each 3×3 box, only if it is part of the overall solution. The actual puzzle will be like this;



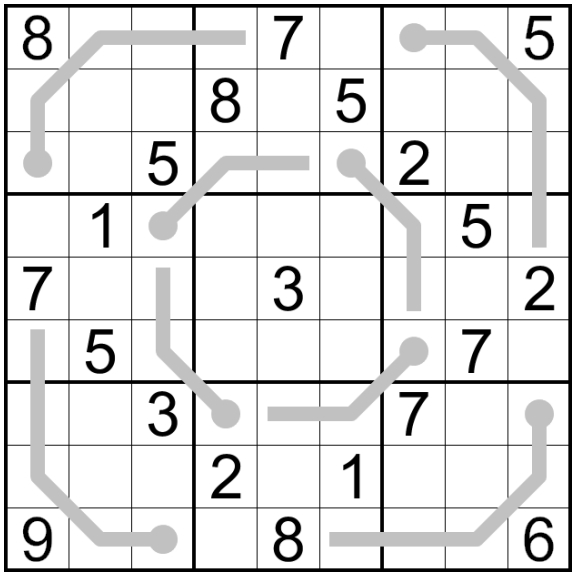
C1. 노터치 스도쿠 (No Touch Sudoku) [50 점]
Classic Sudoku rules apply. Identical digits do not touch each other diagonally.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 같은 숫자끼리 대각선 방향으로 접할 수 없습니다.

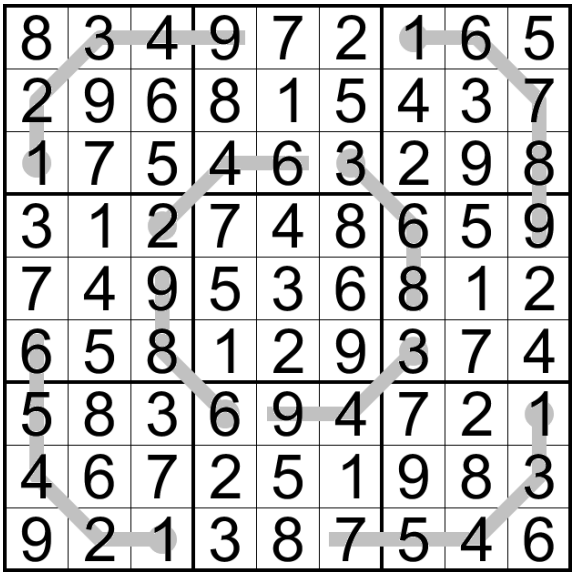
5	6		3			4		1
				4		5		7
4	1		5					
						2		8
	9			7			4	
1		5						
					8		2	3
8		1		2				
7		2			3		9	6

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

C2. 온도계 스도쿠 (Thermo Sudoku) [55 점]

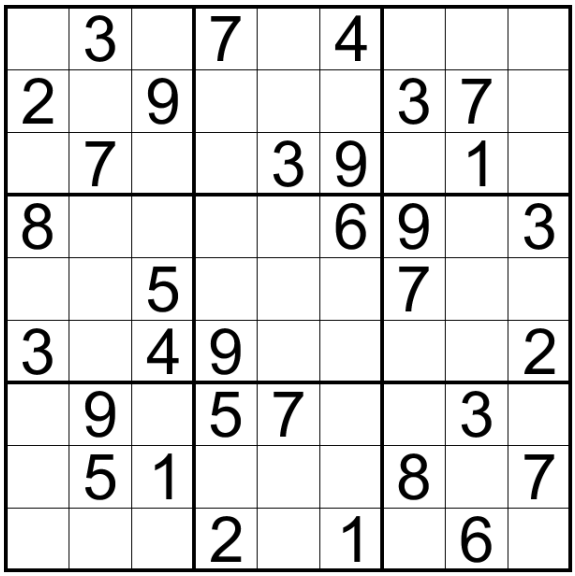
Classic Sudoku rules apply. Some thermometer shapes are placed in the grid. Digits are strictly increasing from the round bulb of the thermometer to each flat end.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 온도계의 시작 부분(둥근 부분)부터 끝 부분으로 갈수록 숫자가 점점 커져야 합니다.

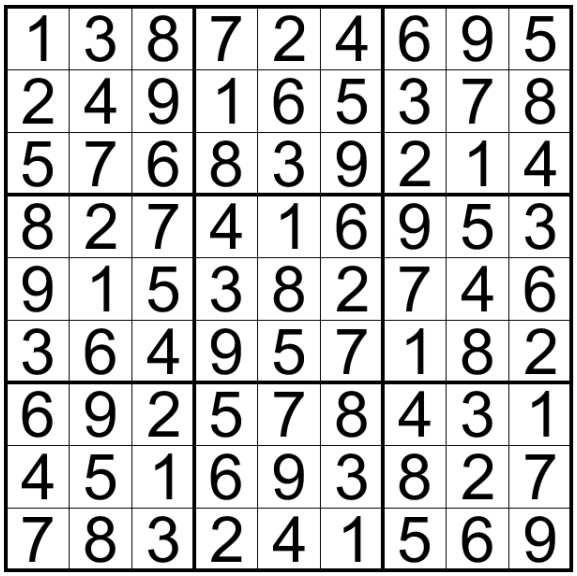




C3. 일반 스도쿠 (Classic Sudoku) [55 점]

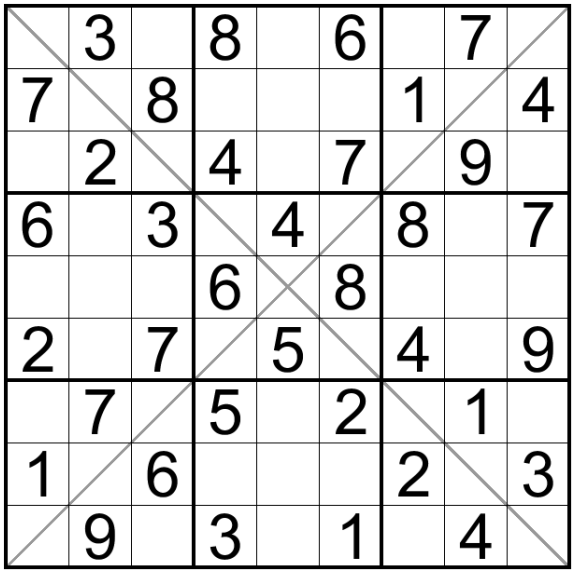
Place a digit from 1 to 9 into each of the empty cells so that each digit appears exactly once in each row, column and 3x3 outlined box.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 각 가로줄, 각 세로줄, 굵은 선으로 둘러싸인 3×3 박스 모두 1부터 9까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.

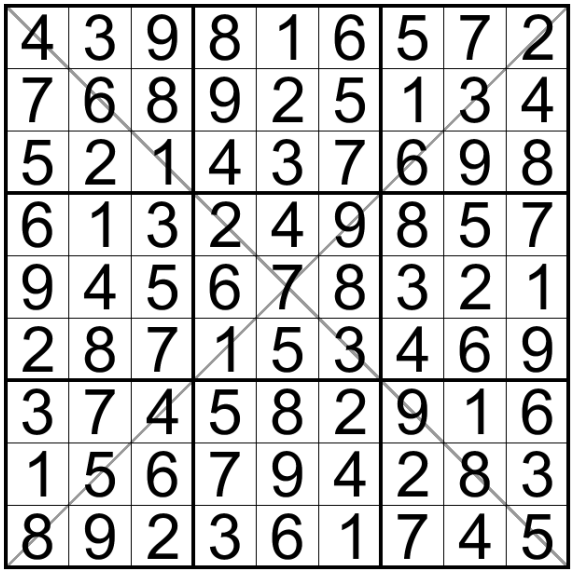


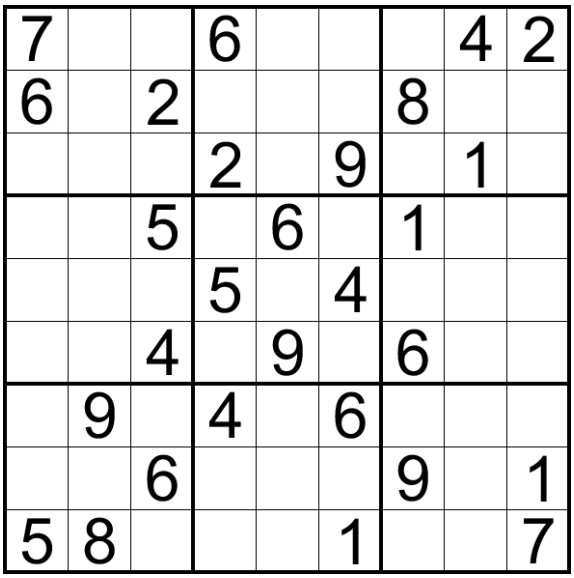
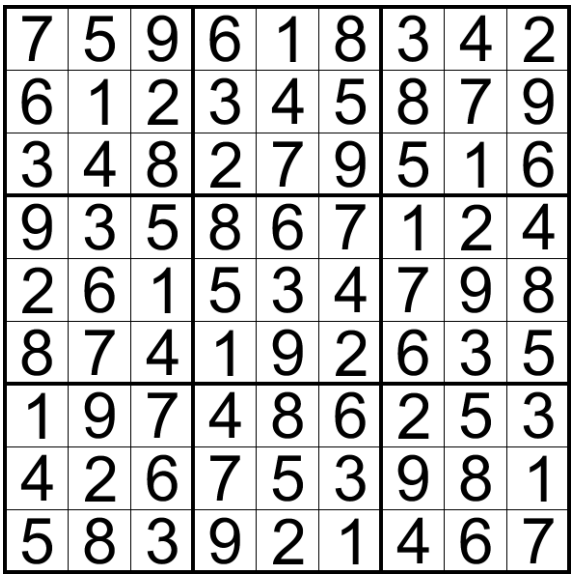


C4. 대각선 스도쿠 (Diagonal Sudoku) [55 점]

Classic Sudoku rules apply. Each main diagonal contains each digit from 1 to 9.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 주 대각선 두 줄에도 1 부터 9 까지의 숫자를 중복없이 집어넣습니다.





C5. 안티나이트 스도쿠 (Anti-Knight Sudoku) [50점]

Classic Sudoku rules apply. No cell that is a knight-step away can contain the same digit.
일반 스도쿠의 규칙을 따릅니다. 어느 칸과 그 칸으로부터 체스의 나이트 또는 장기의 馬가 한 번 움직여서 갈 수 있는 칸에는 서로 같은 숫자가 와서는 안 됩니다.