스도쿠(sudoku) 푸는 방법 - 기본 법칙 !

잔머리 보드게임 동호회

http://cafe.naver.com/jan200

수호팔 (suhoi@paran.com)

다음에서 찾을 수 있는 숫자는 ??

다음과 같이 숫자 1이 2개가 있을 경우를 찾으면..나머지 1이 어디 있나 찾는다!

| | 3 | 4 | | | | |
|---|---|---|---------|--|---|--|
| I | | | \odot | | | |
| | | | | | 1 | |

| 3 | 4 | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | | 1 | | | |
| | | | | 1 | |

숫자 3과 4 사이에 1이 들어갈 수 밖에 없다!

| 3 | 1 | 4 | | | | |
|---|---|---|---|--|---|--|
| | | | 1 | | | |
| | | | | | 1 | |

다음의 경우는 큰그림으로 봤을때 숫자 2를 찾는 것이다.

법칙 1 - 특정 숫자가 2개 이상인 것을 찾아서 유추하라!

| 1 | | 2 | | | | |
|---|---|---|---|--|-----|--|
| | | | 0 | | | |
| 7 | | | | | (0) | |
| | 2 | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

다음에서 우리가 유추할 수 있는 숫자는 ??

1,7,9 가 모두 찼음을 생각하면 된다!

| | | 1 | 7 | 9 | 4 | 2 | |
|---|--|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

숫자 3을 찾을 수 있다. 이유는 1,7,9가 막혀 있으므로 숫자 3은 4,2 다음에 온다 !!

법칙 2 - 막혀 있는 곳의 숫자를 제외하고 주목하라

| | | 1 | 7 | 9 | 4 | 2 | 3 |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |

다음에서 찾을 수 있는 숫자는 ??

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

당연히 숫자 5일 것이고, 가장 오른쪽 박스 안에는 숫자 6일 것이다. 법칙 3 -

2개~4개의 공백이 있는 한줄이나 박스을 찾아라! 그리고 숫자 1-9가 한번씩만 나오는 것을 주목하라!

(아래는 쉽지만, 떨어져 있는 숫자는 자주 봐야 알 수 있다.)

| ı | 1 | 7 | 8 | | | | | | |
|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | 2 | 3 | 1 | 7 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| | 6 | (5) | 4 | | | | | | |

다음에서 숫자를 찾아보라! 법칙 3에 의거한다.

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

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

5,3,1,X,6,8,Y,Z,2 라인을 보자 ! 공백이 3개다. 남은 숫자는 4,7,9 이다. X에는 4밖에 못들어간다. Y에는 4,7 밖에 못들어간다. Z에는 4,7,9 모두가 가능하다. 그러므로 Y는 7, Z는 9가 된다.

공백이 가장 적은 라인을 찾아라 ! 또는 가장 많은 숫자가 적혀 있는 가로+세로 라인을 찾아라.!!

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

아래의 숫자는 당연히 9다!

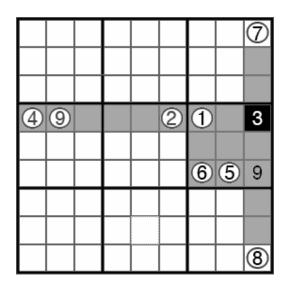
숫자가 많은 가로줄과 숫자가 많은 세로줄이 만날 경우를 주목하라

| | | | | 5 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 0 | 7 | 8 | |
| | | | | 6 | | | |

다음에서 찾을 수 있는 숫자는 ??

| Е | | | | | | 7 |
|---|---|--|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| 4 | 9 | | 2 | 1 | | |
| | | | | | | |
| | | | | 6 | 5 | 9 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | 8 |

숫자가 많은 가로줄 $4,9,\sim,2,1$ 과 숫자가 많은 세로줄 $7,\sim,9,\sim8$ 라인이 만나는 곳에 들어갈 숫자는 3이다!



다음에서 찾을 수 있는 숫자는 ??

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

세로줄과 왼쪽 박스 전체에는 숫자가 많다. 그러면 우선 중간 박스의 숫자 **2,3,8** 에 주목한다. **2,3,8** 의 숫자가 왼쪽 박스에 가능한가 알아 본다.

| 5 | | 9 | | 8 | | |
|---|---|----|---|---|--|--|
| 3 | | 1 | | | | |
| 6 | 2 | | | | | |
| | 9 | 23 | | | | |
| | 6 | | 2 | 3 | | |
| | 5 | 23 | | | | |
| 9 | 1 | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 7 | | | 3 | | | |

숫자 2,3이 다음과 같이 가능하므로, 숫자 3의 위치는 검정 자리가 된다!

| 5 | | 9 | | 8 | | |
|---|---|-----|---|---|--|--|
| 3 | | 1 | | | | |
| 6 | 2 | | | | | |
| | 9 | 23) | | | | |
| | 6 | | 2 | 3 | | |
| | 5 | 3 | | | | |
| 9 | 1 | | | | | |
| 2 | 3 | | | | | |
| 7 | | | 3 | | | |

숫자 2,3의 위치가 2군데 중에 한군데씩 무조건 차지해야 하므로!!

그 가운데 숫자는 7이다. 맨 아래 왼쪽 박스 숫자 7 자리에는 올 수 없고, 숫자 2,3의 위치가 정해져 있기 때문이다.

| 5 | | 9 | | 8 | | |
|---|---|----|---|---|--|--|
| 3 | | 1 | | | | |
| 6 | 2 | | | | | |
| | 9 | 23 | | | | |
| | 6 | 7 | 2 | 3 | | |
| | 5 | 23 | | | | |
| 9 | 1 | | | | | |
| 2 | 3 | | | | | |
| 7 | | | 3 | | | |

법칙 1: 특정 숫자가 2개 이상인 것을 찾아서 유추하라!

법칙 2: 막혀 있는 곳의 숫자를 제외하고 주목하라

법칙 3: 2개~4개의 공백이 있는 한줄이나 박스을 찾아라!

법칙 4: 숫자가 많은 가로줄과 숫자가 많은 세로줄이 만날 경우를 주목하라

그외 법칙!

펜을 가지고 적어라. 만약 숫자 1이 A, B 자리에만 올 수 있고, 숫자 5도 A,B 둘중의 하나 자리에만 올 수 있을 경우에 !! 자리 A에 숫자 5가 들어가면 자리 B는 당연히 숫자 1이다.

추가된 숫자가 있을 경우 역시 표시를 하고 지켜 본다!

숨어있는 맥을 찾아라 !! 이건 자주 풀어보는 수밖에 없다. 그래야 눈에 잘 들어온다 ! **Easy** 는 **2**개, 미디엄은 **4**개, 하드는 **5-6**개..., 데블은 무자게 많이 **!!**

찍어야 하는 경우도 생김!

이럴 경우에는 숫자를 조그맣게 써놓고...유추해 봐야 함!

위의 법칙들만 응용해도 **Easy**, **medium** 까지는 문제 없다 **! Hard** 도 풀 수 있다. 단. **Devil** 이나 **very hard** 문제를 풀려면 **X- wing**, **Naked**, 등등의 고난도 풀이법을 연구 해야 한다.