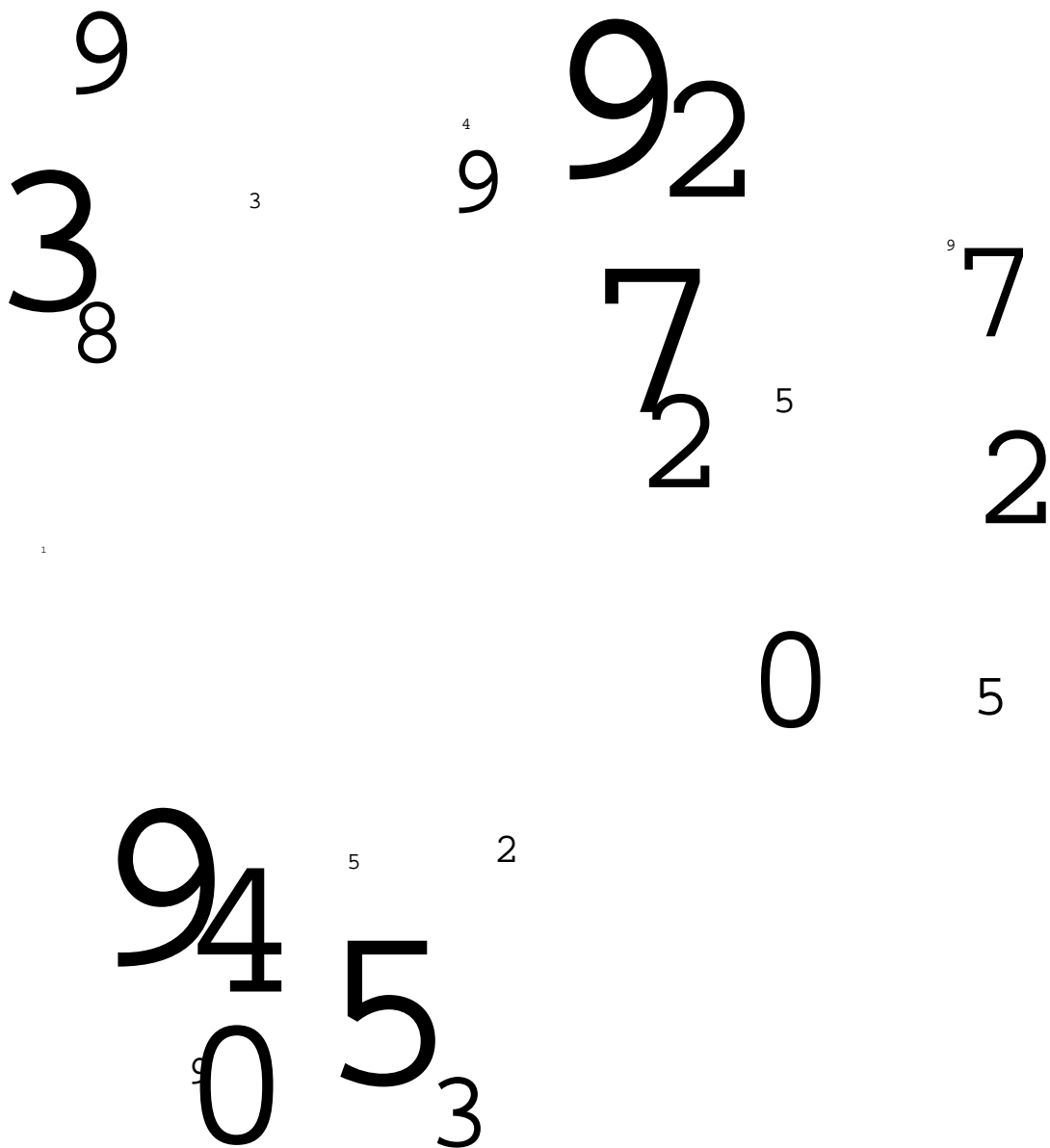


Sudoku

All Sudokus are completely random generated, unique and solvable by logic only (with the exception of level "evil").



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

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

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

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

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

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

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

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

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

| 10 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | | | | | | |
| | | 5 | | | | | 4 | |
| | 1 | | | | | 3 | 6 | |
| 7 | | | | 9 | 4 | | 8 | 1 |
| 6 | | | | | 1 | | | 7 |
| | 3 | | | | | | | |
| 5 | 2 | | 1 | | | | | |
| | 9 | | 8 | | | | | |
| | | | 6 | | 5 | 8 | | |

| 11 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | | | 6 | | | | 9 |
| 2 | | 1 | | | 3 | | | |
| | 6 | | | | | 2 | | 5 |
| 4 | 8 | | | | | 5 | | |
| | | | 4 | | | | | |
| 7 | | | | 9 | | | | 2 |
| | | 7 | 1 | | 2 | | 8 | |
| | | | | | | 9 | | |
| | | | | | 5 | | | 3 |

| 12 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 7 | | | 2 | | 3 |
| | | | | | | 6 | | |
| | | | | | 4 | | 1 | |
| | 7 | | | | | | | 1 |
| 5 | | 3 | | | 9 | | 7 | |
| | | 1 | | | 6 | | 4 | |
| | | 6 | | | | | 2 | |
| 2 | | | 5 | | | | | |
| | | | 2 | 1 | | 5 | | |

| 13 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 6 |
| | 3 | 9 | 6 | | | 7 | |
| | | | | 8 | | 4 | 1 |
| | 7 | | | 9 | 5 | 8 | |
| | | 6 | 7 | | 1 | | |
| | | 3 | | | | | |
| | | | 1 | 4 | | | |
| | | 7 | | | 8 | | |
| 1 | | | | | | 9 | 3 |

| 14 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 5 | 6 | | |
| | 3 | | | 2 | | 4 | 9 |
| | 4 | | | 7 | | 5 | |
| 6 | | | | 8 | | 3 | |
| 4 | 1 | | | | | | |
| | 7 | | | 9 | 5 | | |
| | | 8 | | | | | 7 |
| | | | | | | | 8 |
| 3 | | | 2 | | | 6 | |

| 15 - Hard | | | | | | | |
|-----------|--|---|---|---|---|---|-----|
| | | | 7 | 6 | | | |
| | | | 3 | | | 4 | |
| | | | | 9 | 2 | | 8 |
| | | 1 | | | | | 3 |
| | | | | 1 | | 6 | 9 |
| | | 9 | 5 | | | | 7 |
| 2 | | | | 7 | | | |
| 4 | | | | | 1 | | |
| 3 | | | | | | | 5 1 |

| 16 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|
| | | 9 | | | 3 | 6 | 5 |
| | | | 4 | | | | |
| | 8 | | | | 1 | | 3 |
| | | | 3 | 2 | | | |
| | 5 | | | | 7 | | 2 4 |
| | | 8 | | 9 | 5 | | |
| 1 | | | | | | | |
| | | | | | | 8 | 2 |
| | | | | 6 | | | 7 |

| 17 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|
| | | 3 | 5 | | | | |
| 1 | 8 | | | | 3 | | 6 |
| | | | | 9 | | 4 | |
| | | 1 | | 8 | | | |
| | 7 | | 9 | | 4 | 3 | |
| | | | | 7 | | 5 | 8 |
| | | | | | | 7 | 1 4 |
| | | | | | | | |
| 2 | | 4 | | | 6 | | |

| 18 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|-----|
| | | | | 8 | | | 9 |
| | | 7 | | | | | 1 |
| | 8 | | | 2 | 6 | | |
| 6 | | | 8 | | | 7 | |
| 5 | | | | | | | 4 |
| | | 8 | 1 | | | | 5 6 |
| 3 | | 1 | 6 | | | | |
| | | | 2 | | | | 4 |
| | 6 | | | | | | 7 |

| 19 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | | 5 | | 2 | | | | |
| | | 4 | | 8 | | | 9 | |
| | | 3 | 1 | | | | | |
| | | | | | 7 | | 3 | |
| | 1 | | | | 3 | | | 4 |
| 8 | | | | | | | | |
| 7 | 4 | | | | | | | 1 |
| | | | | 7 | 6 | 9 | 4 | |
| | | | | 1 | | | | 6 |

| 20 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 8 | | 4 | | | 7 | |
| | | | | 5 | | | 1 | |
| | | | 2 | | | 3 | | |
| 6 | | | | | 8 | | | 7 |
| | | | | | 5 | 6 | 3 | |
| | 2 | | | | 7 | 1 | | |
| 4 | | | | | 2 | | | |
| 7 | 6 | | 1 | | | | | |
| | | | | 8 | | | | 6 |

| 21 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | 5 | | 7 | | | 6 | | |
| | | | 9 | 6 | 8 | | | |
| | 1 | | | | 5 | | | |
| 8 | | | | | 3 | | 9 | |
| | | | | 5 | 2 | | 1 | |
| | | | | | | 4 | | |
| 3 | | | | | 1 | | 7 | |
| 6 | | | 2 | | 9 | | 8 | |
| | | | | | | | | 9 |

| 22 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 4 | | | 2 | | 3 |
| | | | | 9 | | | | |
| | 4 | 6 | | | | | | 8 |
| | | 7 | 8 | | 5 | | | |
| | | 8 | | 3 | | | 1 | |
| | | | | | 2 | | | |
| 7 | 2 | | | | 1 | | 8 | |
| 3 | | | | 4 | | | | |
| 9 | | | | | | | 5 | 1 |

| 23 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 7 | | | | | 1 | | 6 |
| | 1 | | 8 | | | | 9 | |
| 3 | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | | | 4 |
| | | | | 7 | | | | |
| | | | | 1 | | 5 | 8 | |
| | | | 3 | 5 | | | | |
| | 8 | | | 2 | 7 | 3 | 5 | |
| | | 2 | 6 | | | | | 8 |

| 24 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 6 | 4 | | | | | 3 |
| | | | | 3 | 6 | | | 2 |
| | | 1 | 2 | | | 9 | 8 | |
| | | | | 8 | 1 | 4 | 9 | |
| 9 | | | | | | | | |
| | | | | 9 | 7 | | 5 | |
| | | 7 | | | 4 | | | |
| | 4 | | | | | 8 | 3 | |
| | | | | | | | | |

| 25 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | | 5 | | | | | |
| 4 | 5 | | 2 | | 9 | 1 | | |
| 8 | | | 7 | | | 5 | | |
| | 2 | | | | | | | |
| 5 | 4 | | | | | | | 3 |
| | | 7 | | | 6 | | 2 | |
| | | | 3 | | | | | |
| | 1 | | | 7 | | | | 6 |
| | | 4 | | | | 9 | | |

| 26 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 9 | | | | | | |
| | | | 2 | | 6 | 9 | 4 | |
| 4 | | | 1 | 8 | | | | 6 |
| | 8 | 6 | | 5 | | | | |
| | | | 6 | | 1 | | | |
| | | 2 | | | | | | |
| | 1 | | | | | 3 | 7 | 2 |
| | | 5 | | | 2 | | | |
| 7 | | | | | | 8 | | |

| 27 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|--|---|
| 2 | 1 | | | | 3 | 4 | | |
| | 8 | | 5 | | | | | 9 |
| | | | | | | 2 | | |
| | 9 | | | 2 | 4 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | 5 | | 1 | | 9 | | 3 |
| | 2 | | | 6 | 8 | 1 | | |
| 1 | 5 | | | 4 | | | | |
| | | | | | 9 | | | |

| 28 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|--|---|---|---|---|
| | 6 | 2 | 4 | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 3 | | | | 9 | | | 1 |
| | | | | | | 8 | 3 | |
| | 5 | 7 | | | | | | 4 |
| 1 | | | 2 | | | 6 | | |
| 4 | | | | | | | 9 | |
| | | | | | 1 | | | |
| 7 | | | | | 5 | 6 | | 8 |

| 29 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | 1 | 6 | 8 | | 7 | | | |
| | 3 | | | 9 | | | | 7 |
| | | | 9 | | | 3 | 2 | 8 |
| | | | | | 4 | 7 | | |
| | 2 | | | | | | 1 | |
| 1 | | | | | | | | |
| | 9 | 2 | 1 | | | | | |
| | 7 | | | 3 | 5 | | | 9 |

| 30 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | | | 6 | 7 | | | |
| 1 | | 6 | | | 4 | 3 | 8 | |
| | | | | | | | 2 | |
| 4 | | | | 7 | | | | |
| 3 | | | | | | 8 | 4 | |
| | | 5 | | | 6 | | | |
| | | 4 | | | 1 | | | |
| | 9 | | | | | 2 | | 7 |
| | | 1 | | 5 | | 6 | | |

| 31 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 6 | | 3 | | 7 |
| | | | | | | | 5 |
| | | 6 | | | | | 3 |
| | 7 | 9 | | | | | |
| 3 | | | | 5 | | | 1 |
| | 6 | | | | | 7 | 4 |
| 9 | 1 | | 4 | | | | |
| 7 | | | | 8 | 1 | 2 | |
| | | | | | | | 3 |

| 32 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2 | | | | | | 7 |
| 4 | | | | | 6 | 5 | |
| | | | | 2 | | | |
| | 5 | | 9 | | | 6 | |
| 1 | | | | | 7 | | |
| | | | | 4 | 8 | | 3 |
| | 8 | | | | | | 4 |
| | 6 | | | | | 9 | 7 |
| | | 3 | 5 | | | 1 | 6 |

| 33 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 9 | | 4 | | |
| 1 | | | 7 | 2 | | | |
| | 5 | | | 3 | | | 2 |
| | 2 | 6 | | | | | |
| | | | 6 | | | 4 | |
| 8 | 7 | | | | | | 9 |
| 2 | | | | | | | 5 |
| | | | | 1 | 6 | | 8 |
| 9 | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | 1 |

| 34 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | | 3 | 4 | | | | |
| | | | 6 | | | | 7 |
| | 8 | | | | | | |
| | | 6 | | | | 9 | |
| | 4 | | | | 1 | 8 | 6 |
| 8 | 1 | | | | | | 3 |
| | | | 1 | 8 | | | |
| | | | | | | | 5 |
| | 6 | 7 | 9 | | | | |
| | | | | | | | 2 |

| 35 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | | | 6 | | 7 | | |
| | | | 4 | | | | 7 |
| | | | | | 1 | 5 | |
| 1 | | 4 | | | | | |
| | | 5 | | | | 6 | 3 |
| 6 | | 8 | | | | | 2 |
| 7 | | | | 8 | 6 | | |
| | | | 9 | | | | 6 |
| | 5 | | | 1 | | | 2 |

| 36 - Hard | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | | | | 7 | | | |
| | | | | | | | 4 |
| 5 | | | | | 1 | | 6 |
| 1 | | 9 | | 2 | 5 | | |
| | 7 | | | | | 8 | 5 |
| | | 2 | | | 3 | | |
| | | | 3 | 5 | | 1 | |
| | | | 6 | | | 7 | 4 |
| 4 | | | | | | | 2 |

| 37 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | 4 | 1 | | | 8 | | 5 | |
| | 5 | | | | 6 | | 8 | |
| 3 | | 7 | 1 | | | | | |
| 2 | | 3 | | | | 7 | | |
| | | | | | | 2 | | |
| | | | | | | | 6 | |
| | | | 6 | 8 | 5 | | | |
| | 7 | 8 | | | | | | |
| | | | | 2 | | 1 | | |

| 38 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 3 | | 7 |
| | | 4 | 1 | | 2 | | | |
| | | | | | 8 | | | 2 |
| | 9 | | 2 | | | | 8 | |
| 7 | | 8 | | | | | 4 | |
| | | 1 | | | | | | |
| | 7 | | 5 | 1 | | | | 3 |
| | | | | | | | | |
| 8 | | 9 | | 4 | 7 | | | |

| 39 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 9 | | | | 1 | | 3 | 4 |
| | | | | | | 7 | | |
| | | 5 | 2 | | 6 | 8 | | |
| 3 | | | 8 | | | 4 | | |
| 1 | 4 | | | | | 3 | | |
| | | | 1 | | | | | |
| | | 2 | | 7 | | | | |
| 8 | | | | | 4 | | 2 | |
| | | | | | 8 | 1 | | |

| 40 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 5 | 2 |
| | 2 | | 4 | | | 3 | | |
| | | | 1 | | | | | |
| | 9 | | 3 | 1 | | 7 | | |
| 5 | 6 | | | | | | | |
| | | 2 | 7 | | | | 4 | 9 |
| | | | | | 6 | | | |
| | | 4 | | | 7 | 9 | | 6 |
| | 3 | | | | | | | 4 |

| 41 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 4 | | 5 | | 8 | | | 3 |
| | | | | 7 | | | | 4 |
| | | 1 | | 9 | | | 6 | 8 |
| | | 9 | 4 | | | | | |
| | | | 6 | | | | | 7 |
| | | | | | | 2 | 1 | |
| 6 | | | 8 | | | 9 | | |
| 8 | 3 | | | | | | | 6 |
| | 5 | | | | | | | |

| 42 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 5 | 7 | | | | | | |
| | | 4 | | | 5 | | | |
| | | | 9 | | 2 | | 5 | |
| | | | 2 | | 3 | | | |
| | | | | | | | | 2 |
| 6 | | | | | 7 | 4 | | |
| | | 1 | | 3 | | | 2 | 9 |
| | | | | | 6 | | | |
| | 4 | 9 | | | | 5 | | 8 |

| 43 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 8 | 2 | | | 6 |
| 4 | | 6 | 7 | | | | | 8 |
| | 8 | | 4 | | | | | |
| | 1 | | | | | 3 | 2 | |
| | | | | | 8 | 9 | | |
| 7 | 4 | | | | | | | 5 |
| | | | | 7 | | | | 9 |
| 2 | 3 | | | | | | | |
| | | 7 | | | 9 | | | |

| 44 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|--|---|---|
| | 5 | | | 6 | | | | |
| | | | | | 8 | | 1 | |
| | 8 | 4 | 5 | | | | | |
| | | | | | | | 3 | 6 |
| | | | | | 9 | | | |
| 3 | | | 2 | 7 | | | | |
| | | | 3 | | | | | 1 |
| | | 3 | | | | | 7 | |
| | 2 | | 9 | 4 | | | 5 | |

| 45 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 | | | | | 5 | | |
| | | 5 | | 3 | 7 | | | |
| | 2 | | 8 | | | | | 7 |
| | | | | 6 | 1 | | 9 | |
| | | | | | | 6 | 4 | 5 |
| | | | | | | | | |
| 8 | | | 9 | 2 | | | | |
| 9 | | | | | 3 | | 6 | |
| 1 | 3 | | | | | 8 | | |

| 46 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|--|---|---|---|---|---|
| | | | | 1 | | | 9 | |
| 2 | 6 | | | 9 | 8 | | | 7 |
| 8 | | 7 | | | 4 | | | |
| | 2 | 6 | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | 7 | 1 |
| 7 | 4 | | | | | | | |
| | | | | | 2 | 4 | | |
| | | | | 3 | | | 1 | 5 |

| 47 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 8 | | 6 | | 3 | |
| 2 | 8 | | | | 4 | 1 | | |
| | | | | | | | 9 | |
| | 3 | 6 | | | 9 | 7 | 4 | |
| | | 9 | | | | | | |
| | 7 | | | 1 | | | | 2 |
| | | | | 7 | 8 | | | |
| 5 | 9 | | | | | | | |
| 6 | | | | | 1 | | | |

| 48 - Hard | | | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4 | 1 | | | |
| | | | 9 | | | | 6 | 7 |
| | | | | | 8 | 5 | | |
| 6 | | 2 | 8 | | | 9 | | |
| | 1 | | | 3 | 2 | | | |
| | | | | | | | | 4 |
| 4 | 3 | | | | | | 5 | |
| | | | | | | | | 1 |
| | 5 | | | 1 | 6 | | 2 | |

Solutions

⁵3 ¹9 ⁷3

¹9 ³4 ⁵3 ⁴1 ⁶4 ³4 ⁷4

²9 ³9 ⁶4 ³7

⁰9

³1

⁸

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

| 11 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 7 | 5 | 2 | 6 | 4 | 3 | 1 | 9 |
| 2 | 9 | 1 | 7 | 5 | 3 | 4 | 6 | 8 |
| 3 | 6 | 4 | 8 | 1 | 9 | 2 | 7 | 5 |
| 4 | 8 | 6 | 3 | 2 | 7 | 5 | 9 | 1 |
| 5 | 2 | 9 | 4 | 8 | 1 | 7 | 3 | 6 |
| 7 | 1 | 3 | 5 | 9 | 6 | 8 | 4 | 2 |
| 9 | 5 | 7 | 1 | 3 | 2 | 6 | 8 | 4 |
| 1 | 3 | 2 | 6 | 4 | 8 | 9 | 5 | 7 |
| 6 | 4 | 8 | 9 | 7 | 5 | 1 | 2 | 3 |

| 12 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 | 5 | 7 | 8 | 1 | 2 | 9 | 3 |
| 1 | 8 | 7 | 9 | 3 | 2 | 6 | 5 | 4 |
| 9 | 3 | 2 | 6 | 5 | 4 | 7 | 1 | 8 |
| 4 | 7 | 9 | 8 | 2 | 5 | 3 | 6 | 1 |
| 5 | 6 | 3 | 1 | 4 | 9 | 8 | 7 | 2 |
| 8 | 2 | 1 | 3 | 7 | 6 | 9 | 4 | 5 |
| 3 | 5 | 6 | 4 | 9 | 8 | 1 | 2 | 7 |
| 2 | 1 | 8 | 5 | 6 | 7 | 4 | 3 | 9 |
| 7 | 9 | 4 | 2 | 1 | 3 | 5 | 8 | 6 |

| 13 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 1 | 8 | 4 | 7 | 9 | 3 | 6 | 2 |
| 4 | 3 | 9 | 6 | 1 | 2 | 7 | 8 | 5 |
| 7 | 6 | 2 | 5 | 8 | 3 | 4 | 1 | 9 |
| 2 | 7 | 1 | 3 | 9 | 5 | 8 | 4 | 6 |
| 8 | 4 | 6 | 7 | 2 | 1 | 5 | 9 | 3 |
| 9 | 5 | 3 | 8 | 6 | 4 | 2 | 7 | 1 |
| 3 | 9 | 5 | 1 | 4 | 7 | 6 | 2 | 8 |
| 6 | 2 | 7 | 9 | 3 | 8 | 1 | 5 | 4 |
| 1 | 8 | 4 | 2 | 5 | 6 | 9 | 3 | 7 |

| 14 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 1 | 4 | 5 | 6 | 7 | 2 | 3 |
| 7 | 3 | 5 | 8 | 2 | 1 | 4 | 6 | 9 |
| 2 | 4 | 6 | 9 | 7 | 3 | 5 | 8 | 1 |
| 6 | 5 | 9 | 1 | 8 | 4 | 3 | 7 | 2 |
| 4 | 1 | 3 | 7 | 6 | 2 | 8 | 9 | 5 |
| 8 | 7 | 2 | 3 | 9 | 5 | 1 | 4 | 6 |
| 1 | 6 | 8 | 5 | 4 | 9 | 2 | 3 | 7 |
| 5 | 2 | 4 | 6 | 3 | 7 | 9 | 1 | 8 |
| 3 | 9 | 7 | 2 | 1 | 8 | 6 | 5 | 4 |

| 15 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 8 | 2 | 7 | 6 | 4 | 1 | 3 | 5 |
| 1 | 7 | 6 | 3 | 5 | 8 | 4 | 9 | 2 |
| 5 | 3 | 4 | 1 | 9 | 2 | 7 | 8 | 6 |
| 7 | 2 | 1 | 6 | 8 | 9 | 5 | 4 | 3 |
| 8 | 5 | 3 | 4 | 1 | 7 | 6 | 2 | 9 |
| 6 | 4 | 9 | 5 | 2 | 3 | 8 | 1 | 7 |
| 2 | 1 | 8 | 9 | 7 | 5 | 3 | 6 | 4 |
| 4 | 6 | 5 | 2 | 3 | 1 | 9 | 7 | 8 |
| 3 | 9 | 7 | 8 | 4 | 6 | 2 | 5 | 1 |

| 16 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 4 | 9 | 2 | 8 | 3 | 6 | 5 | 1 |
| 3 | 1 | 5 | 4 | 7 | 6 | 2 | 9 | 8 |
| 2 | 8 | 6 | 9 | 5 | 1 | 4 | 3 | 7 |
| 9 | 7 | 1 | 3 | 2 | 4 | 5 | 8 | 6 |
| 6 | 5 | 3 | 8 | 1 | 7 | 9 | 2 | 4 |
| 4 | 2 | 8 | 6 | 9 | 5 | 7 | 1 | 3 |
| 1 | 9 | 2 | 7 | 4 | 8 | 3 | 6 | 5 |
| 5 | 6 | 7 | 1 | 3 | 9 | 8 | 4 | 2 |
| 8 | 3 | 4 | 5 | 6 | 2 | 1 | 7 | 9 |

| 17 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 4 | 3 | 5 | 6 | 8 | 1 | 7 | 2 |
| 1 | 8 | 7 | 2 | 4 | 3 | 9 | 6 | 5 |
| 6 | 2 | 5 | 1 | 9 | 7 | 4 | 3 | 8 |
| 5 | 9 | 1 | 3 | 8 | 2 | 6 | 4 | 7 |
| 8 | 7 | 6 | 9 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 4 | 3 | 2 | 6 | 7 | 1 | 5 | 8 | 9 |
| 3 | 6 | 9 | 8 | 2 | 5 | 7 | 1 | 4 |
| 7 | 1 | 8 | 4 | 3 | 9 | 2 | 5 | 6 |
| 2 | 5 | 4 | 7 | 1 | 6 | 8 | 9 | 3 |

| 18 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 3 | 6 | 7 | 8 | 1 | 5 | 2 | 9 |
| 9 | 2 | 7 | 4 | 3 | 5 | 8 | 6 | 1 |
| 1 | 8 | 5 | 9 | 2 | 6 | 4 | 3 | 7 |
| 6 | 4 | 3 | 8 | 5 | 9 | 7 | 1 | 2 |
| 5 | 1 | 2 | 3 | 6 | 7 | 9 | 8 | 4 |
| 7 | 9 | 8 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 3 | 5 | 1 | 6 | 7 | 4 | 2 | 9 | 8 |
| 8 | 7 | 9 | 2 | 1 | 3 | 6 | 4 | 5 |
| 2 | 6 | 4 | 5 | 9 | 8 | 1 | 7 | 3 |

| 19 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 9 | 5 | 7 | 2 | 4 | 1 | 8 | 3 |
| 1 | 7 | 4 | 3 | 8 | 5 | 6 | 9 | 2 |
| 2 | 8 | 3 | 1 | 6 | 9 | 4 | 5 | 7 |
| 4 | 6 | 9 | 2 | 5 | 7 | 8 | 3 | 1 |
| 5 | 1 | 2 | 8 | 9 | 3 | 7 | 6 | 4 |
| 8 | 3 | 7 | 6 | 4 | 1 | 5 | 2 | 9 |
| 7 | 4 | 6 | 9 | 3 | 8 | 2 | 1 | 5 |
| 3 | 2 | 1 | 5 | 7 | 6 | 9 | 4 | 8 |
| 9 | 5 | 8 | 4 | 1 | 2 | 3 | 7 | 6 |

| 20 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 8 | 3 | 4 | 6 | 9 | 7 | 5 |
| 3 | 7 | 6 | 8 | 5 | 9 | 2 | 1 | 4 |
| 9 | 4 | 5 | 2 | 7 | 1 | 3 | 6 | 8 |
| 6 | 3 | 1 | 9 | 2 | 8 | 5 | 4 | 7 |
| 8 | 9 | 7 | 4 | 1 | 5 | 6 | 3 | 2 |
| 5 | 2 | 4 | 6 | 3 | 7 | 1 | 8 | 9 |
| 4 | 8 | 3 | 5 | 6 | 2 | 7 | 9 | 1 |
| 7 | 6 | 2 | 1 | 9 | 4 | 8 | 5 | 3 |
| 1 | 5 | 9 | 7 | 8 | 3 | 4 | 2 | 6 |

| 21 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 5 | 8 | 7 | 1 | 4 | 6 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 9 | 6 | 8 | 7 | 5 | 1 |
| 7 | 1 | 6 | 3 | 2 | 5 | 9 | 4 | 8 |
| 8 | 6 | 7 | 1 | 4 | 3 | 2 | 9 | 5 |
| 4 | 3 | 9 | 6 | 5 | 2 | 8 | 1 | 7 |
| 5 | 2 | 1 | 8 | 9 | 7 | 4 | 6 | 3 |
| 3 | 9 | 2 | 4 | 8 | 1 | 5 | 7 | 6 |
| 6 | 7 | 5 | 2 | 3 | 9 | 1 | 8 | 4 |
| 1 | 8 | 4 | 5 | 7 | 6 | 3 | 2 | 9 |

| 22 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 7 | 9 | 4 | 5 | 8 | 2 | 6 | 3 |
| 8 | 3 | 2 | 1 | 9 | 6 | 5 | 7 | 4 |
| 5 | 4 | 6 | 7 | 2 | 3 | 1 | 9 | 8 |
| 4 | 9 | 7 | 8 | 1 | 5 | 6 | 3 | 2 |
| 2 | 5 | 8 | 6 | 3 | 4 | 9 | 1 | 7 |
| 6 | 1 | 3 | 9 | 7 | 2 | 8 | 4 | 5 |
| 7 | 2 | 5 | 3 | 6 | 1 | 4 | 8 | 9 |
| 3 | 8 | 1 | 5 | 4 | 9 | 7 | 2 | 6 |
| 9 | 6 | 4 | 2 | 8 | 7 | 3 | 5 | 1 |

| 23 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 7 | 8 | 4 | 9 | 5 | 1 | 3 | 6 |
| 6 | 1 | 5 | 8 | 3 | 2 | 4 | 9 | 7 |
| 3 | 4 | 9 | 7 | 6 | 1 | 8 | 2 | 5 |
| 9 | 6 | 1 | 5 | 8 | 3 | 2 | 7 | 4 |
| 8 | 5 | 3 | 2 | 7 | 4 | 9 | 6 | 1 |
| 7 | 2 | 4 | 9 | 1 | 6 | 5 | 8 | 3 |
| 1 | 9 | 7 | 3 | 5 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| 4 | 8 | 6 | 1 | 2 | 7 | 3 | 5 | 9 |
| 5 | 3 | 2 | 6 | 4 | 9 | 7 | 1 | 8 |

| 24 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 9 | 6 | 4 | 1 | 8 | 5 | 7 | 3 |
| 7 | 8 | 5 | 9 | 3 | 6 | 1 | 4 | 2 |
| 4 | 3 | 1 | 2 | 7 | 5 | 9 | 8 | 6 |
| 5 | 2 | 3 | 6 | 8 | 1 | 4 | 9 | 7 |
| 9 | 7 | 8 | 5 | 4 | 2 | 3 | 6 | 1 |
| 6 | 1 | 4 | 3 | 9 | 7 | 2 | 5 | 8 |
| 3 | 5 | 7 | 8 | 2 | 4 | 6 | 1 | 9 |
| 1 | 4 | 2 | 7 | 6 | 9 | 8 | 3 | 5 |
| 8 | 6 | 9 | 1 | 5 | 3 | 7 | 2 | 4 |

| 25 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 3 | 1 | 5 | 6 | 4 | 2 | 9 | 8 |
| 4 | 5 | 6 | 2 | 8 | 9 | 1 | 3 | 7 |
| 8 | 9 | 2 | 7 | 1 | 3 | 5 | 6 | 4 |
| 6 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 8 | 7 | 9 |
| 5 | 4 | 9 | 8 | 2 | 7 | 6 | 1 | 3 |
| 1 | 8 | 7 | 9 | 3 | 6 | 4 | 2 | 5 |
| 2 | 6 | 5 | 3 | 9 | 8 | 7 | 4 | 1 |
| 9 | 1 | 8 | 4 | 7 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 3 | 7 | 4 | 6 | 5 | 1 | 9 | 8 | 2 |

| 26 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 6 | 9 | 5 | 4 | 7 | 1 | 3 | 8 |
| 8 | 5 | 1 | 2 | 3 | 6 | 9 | 4 | 7 |
| 4 | 7 | 3 | 1 | 8 | 9 | 2 | 5 | 6 |
| 1 | 8 | 6 | 3 | 5 | 4 | 7 | 2 | 9 |
| 3 | 9 | 7 | 6 | 2 | 1 | 5 | 8 | 4 |
| 5 | 4 | 2 | 7 | 9 | 8 | 6 | 1 | 3 |
| 9 | 1 | 8 | 4 | 6 | 5 | 3 | 7 | 2 |
| 6 | 3 | 5 | 8 | 7 | 2 | 4 | 9 | 1 |
| 7 | 2 | 4 | 9 | 1 | 3 | 8 | 6 | 5 |

| 27 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 9 | 6 | 8 | 3 | 4 | 7 | 5 |
| 4 | 8 | 3 | 5 | 7 | 2 | 6 | 1 | 9 |
| 5 | 7 | 6 | 4 | 9 | 1 | 2 | 3 | 8 |
| 3 | 9 | 1 | 8 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 7 | 6 | 2 | 9 | 3 | 5 | 8 | 4 | 1 |
| 8 | 4 | 5 | 7 | 1 | 6 | 9 | 2 | 3 |
| 9 | 2 | 7 | 3 | 6 | 8 | 1 | 5 | 4 |
| 1 | 5 | 8 | 2 | 4 | 7 | 3 | 9 | 6 |
| 6 | 3 | 4 | 1 | 5 | 9 | 7 | 8 | 2 |

| 28 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 | 2 | 4 | 3 | 1 | 9 | 7 | 8 |
| 9 | 7 | 1 | 5 | 8 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| 8 | 3 | 4 | 7 | 6 | 9 | 5 | 2 | 1 |
| 6 | 2 | 9 | 1 | 4 | 5 | 8 | 3 | 7 |
| 3 | 5 | 7 | 6 | 9 | 8 | 2 | 1 | 4 |
| 1 | 4 | 8 | 2 | 7 | 3 | 6 | 5 | 9 |
| 4 | 8 | 6 | 3 | 2 | 7 | 1 | 9 | 5 |
| 2 | 9 | 5 | 8 | 1 | 4 | 7 | 6 | 3 |
| 7 | 1 | 3 | 9 | 5 | 6 | 4 | 8 | 2 |

| 29 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 4 | 7 | 3 | 5 | 2 | 6 | 8 | 1 |
| 2 | 1 | 6 | 8 | 4 | 7 | 9 | 3 | 5 |
| 8 | 3 | 5 | 6 | 9 | 1 | 2 | 4 | 7 |
| 7 | 5 | 4 | 9 | 1 | 6 | 3 | 2 | 8 |
| 3 | 8 | 1 | 5 | 2 | 4 | 7 | 9 | 6 |
| 6 | 2 | 9 | 7 | 8 | 3 | 5 | 1 | 4 |
| 1 | 6 | 3 | 4 | 7 | 9 | 8 | 5 | 2 |
| 5 | 9 | 2 | 1 | 6 | 8 | 4 | 7 | 3 |
| 4 | 7 | 8 | 2 | 3 | 5 | 1 | 6 | 9 |

| 30 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 5 | 2 | 3 | 6 | 7 | 4 | 9 | 1 |
| 1 | 7 | 6 | 2 | 9 | 4 | 3 | 8 | 5 |
| 9 | 4 | 3 | 1 | 8 | 5 | 7 | 2 | 6 |
| 4 | 1 | 9 | 8 | 7 | 2 | 5 | 6 | 3 |
| 3 | 6 | 7 | 5 | 1 | 9 | 8 | 4 | 2 |
| 2 | 8 | 5 | 4 | 3 | 6 | 1 | 7 | 9 |
| 6 | 3 | 4 | 7 | 2 | 1 | 9 | 5 | 8 |
| 5 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 | 7 |
| 7 | 2 | 1 | 9 | 5 | 8 | 6 | 3 | 4 |

| 31 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 9 | 1 | 6 | 2 | 3 | 4 | 8 | 7 |
| 4 | 3 | 7 | 1 | 9 | 8 | 6 | 2 | 5 |
| 2 | 8 | 6 | 5 | 4 | 7 | 9 | 3 | 1 |
| 1 | 7 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 5 | 2 |
| 3 | 2 | 4 | 7 | 5 | 9 | 8 | 1 | 6 |
| 8 | 6 | 5 | 3 | 1 | 2 | 7 | 4 | 9 |
| 9 | 1 | 2 | 4 | 3 | 6 | 5 | 7 | 8 |
| 7 | 5 | 3 | 9 | 8 | 1 | 2 | 6 | 4 |
| 6 | 4 | 8 | 2 | 7 | 5 | 1 | 9 | 3 |

| 32 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 2 | 6 | 8 | 1 | 5 | 4 | 3 | 7 |
| 4 | 7 | 8 | 3 | 9 | 6 | 5 | 2 | 1 |
| 3 | 1 | 5 | 7 | 2 | 4 | 8 | 6 | 9 |
| 8 | 5 | 7 | 9 | 3 | 2 | 6 | 1 | 4 |
| 1 | 3 | 4 | 6 | 5 | 7 | 2 | 9 | 8 |
| 6 | 9 | 2 | 1 | 4 | 8 | 7 | 5 | 3 |
| 7 | 8 | 9 | 2 | 6 | 1 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 6 | 1 | 4 | 8 | 3 | 9 | 7 | 2 |
| 2 | 4 | 3 | 5 | 7 | 9 | 1 | 8 | 6 |

| 33 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 8 | 2 | 9 | 6 | 4 | 5 | 1 | 3 |
| 1 | 9 | 3 | 7 | 2 | 5 | 6 | 8 | 4 |
| 6 | 5 | 4 | 8 | 3 | 1 | 7 | 2 | 9 |
| 4 | 2 | 6 | 1 | 5 | 9 | 8 | 3 | 7 |
| 3 | 1 | 9 | 6 | 8 | 7 | 4 | 5 | 2 |
| 8 | 7 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | 9 | 6 |
| 2 | 6 | 1 | 4 | 9 | 8 | 3 | 7 | 5 |
| 5 | 3 | 7 | 2 | 1 | 6 | 9 | 4 | 8 |
| 9 | 4 | 8 | 5 | 7 | 3 | 2 | 6 | 1 |

| 34 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 7 | 3 | 4 | 9 | 5 | 1 | 6 | 8 |
| 4 | 9 | 1 | 6 | 2 | 8 | 3 | 7 | 5 |
| 6 | 8 | 5 | 3 | 1 | 7 | 2 | 4 | 9 |
| 3 | 5 | 6 | 8 | 4 | 2 | 9 | 1 | 7 |
| 7 | 4 | 9 | 5 | 3 | 1 | 8 | 2 | 6 |
| 8 | 1 | 2 | 7 | 6 | 9 | 5 | 3 | 4 |
| 5 | 2 | 4 | 1 | 8 | 6 | 7 | 9 | 3 |
| 9 | 3 | 8 | 2 | 7 | 4 | 6 | 5 | 1 |
| 1 | 6 | 7 | 9 | 5 | 3 | 4 | 8 | 2 |

| 35 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 4 | 1 | 6 | 5 | 7 | 2 | 3 | 8 |
| 5 | 8 | 2 | 4 | 3 | 1 | 6 | 7 | 9 |
| 3 | 6 | 7 | 8 | 2 | 9 | 1 | 5 | 4 |
| 1 | 7 | 4 | 2 | 6 | 3 | 8 | 9 | 5 |
| 2 | 9 | 5 | 1 | 4 | 8 | 7 | 6 | 3 |
| 6 | 3 | 8 | 7 | 9 | 5 | 4 | 1 | 2 |
| 7 | 2 | 9 | 5 | 8 | 6 | 3 | 4 | 1 |
| 4 | 1 | 3 | 9 | 7 | 2 | 5 | 8 | 6 |
| 8 | 5 | 6 | 3 | 1 | 4 | 9 | 2 | 7 |

| 36 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 4 | 3 | 2 | 7 | 6 | 5 | 1 | 9 |
| 2 | 6 | 1 | 5 | 9 | 8 | 3 | 4 | 7 |
| 5 | 9 | 7 | 4 | 3 | 1 | 2 | 8 | 6 |
| 1 | 8 | 9 | 7 | 2 | 5 | 4 | 6 | 3 |
| 3 | 7 | 4 | 1 | 6 | 9 | 8 | 5 | 2 |
| 6 | 5 | 2 | 8 | 4 | 3 | 9 | 7 | 1 |
| 7 | 2 | 6 | 3 | 5 | 4 | 1 | 9 | 8 |
| 9 | 1 | 5 | 6 | 8 | 2 | 7 | 3 | 4 |
| 4 | 3 | 8 | 9 | 1 | 7 | 6 | 2 | 5 |

| 37 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 | 1 | 2 | 3 | 8 | 9 | 5 | 7 |
| 9 | 5 | 2 | 7 | 4 | 6 | 3 | 8 | 1 |
| 3 | 8 | 7 | 1 | 5 | 9 | 6 | 4 | 2 |
| 2 | 9 | 3 | 8 | 6 | 4 | 7 | 1 | 5 |
| 8 | 6 | 4 | 5 | 7 | 1 | 2 | 3 | 9 |
| 7 | 1 | 5 | 3 | 9 | 2 | 8 | 6 | 4 |
| 1 | 2 | 9 | 6 | 8 | 5 | 4 | 7 | 3 |
| 4 | 7 | 8 | 9 | 1 | 3 | 5 | 2 | 6 |
| 5 | 3 | 6 | 4 | 2 | 7 | 1 | 9 | 8 |

| 38 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 8 | 6 | 4 | 9 | 5 | 3 | 1 | 7 |
| 3 | 5 | 4 | 1 | 7 | 2 | 6 | 9 | 8 |
| 9 | 1 | 7 | 3 | 6 | 8 | 4 | 5 | 2 |
| 6 | 9 | 3 | 2 | 5 | 4 | 7 | 8 | 1 |
| 7 | 2 | 8 | 9 | 3 | 1 | 5 | 4 | 6 |
| 5 | 4 | 1 | 7 | 8 | 6 | 2 | 3 | 9 |
| 4 | 7 | 2 | 5 | 1 | 9 | 8 | 6 | 3 |
| 1 | 6 | 5 | 8 | 2 | 3 | 9 | 7 | 4 |
| 8 | 3 | 9 | 6 | 4 | 7 | 1 | 2 | 5 |

| 39 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 9 | 8 | 7 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 1 | 4 | 8 | 9 | 7 | 6 | 5 |
| 4 | 7 | 5 | 2 | 3 | 6 | 8 | 1 | 9 |
| 3 | 2 | 9 | 8 | 6 | 7 | 4 | 5 | 1 |
| 1 | 4 | 7 | 5 | 9 | 2 | 3 | 8 | 6 |
| 5 | 8 | 6 | 1 | 4 | 3 | 9 | 7 | 2 |
| 9 | 1 | 2 | 3 | 7 | 5 | 6 | 4 | 8 |
| 8 | 6 | 3 | 9 | 1 | 4 | 5 | 2 | 7 |
| 7 | 5 | 4 | 6 | 2 | 8 | 1 | 9 | 3 |

| 40 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 8 | 3 | 6 | 7 | 9 | 4 | 5 | 2 |
| 7 | 2 | 6 | 4 | 5 | 8 | 3 | 9 | 1 |
| 9 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 6 | 8 | 7 |
| 4 | 9 | 8 | 3 | 1 | 2 | 7 | 6 | 5 |
| 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 3 | 1 | 2 | 7 | 6 | 5 | 8 | 4 | 9 |
| 2 | 7 | 1 | 9 | 4 | 6 | 5 | 3 | 8 |
| 8 | 5 | 4 | 2 | 3 | 7 | 9 | 1 | 6 |
| 6 | 3 | 9 | 5 | 8 | 1 | 2 | 7 | 4 |

| 41 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 4 | 6 | 5 | 2 | 8 | 1 | 9 | 3 |
| 3 | 9 | 8 | 1 | 7 | 6 | 5 | 2 | 4 |
| 5 | 2 | 1 | 3 | 9 | 4 | 7 | 6 | 8 |
| 1 | 7 | 9 | 4 | 3 | 2 | 6 | 8 | 5 |
| 2 | 8 | 5 | 6 | 1 | 9 | 3 | 4 | 7 |
| 4 | 6 | 3 | 7 | 8 | 5 | 2 | 1 | 9 |
| 6 | 1 | 7 | 8 | 4 | 3 | 9 | 5 | 2 |
| 8 | 3 | 2 | 9 | 5 | 1 | 4 | 7 | 6 |
| 9 | 5 | 4 | 2 | 6 | 7 | 8 | 3 | 1 |

| 42 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 5 | 7 | 1 | 6 | 4 | 2 | 9 | 3 |
| 9 | 2 | 4 | 3 | 8 | 5 | 6 | 1 | 7 |
| 1 | 3 | 6 | 9 | 7 | 2 | 8 | 5 | 4 |
| 7 | 1 | 5 | 2 | 4 | 3 | 9 | 8 | 6 |
| 4 | 8 | 3 | 6 | 5 | 9 | 1 | 7 | 2 |
| 6 | 9 | 2 | 8 | 1 | 7 | 4 | 3 | 5 |
| 5 | 6 | 1 | 4 | 3 | 8 | 7 | 2 | 9 |
| 2 | 7 | 8 | 5 | 9 | 6 | 3 | 4 | 1 |
| 3 | 4 | 9 | 7 | 2 | 1 | 5 | 6 | 8 |

| 43 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 7 | 1 | 5 | 8 | 2 | 4 | 9 | 6 |
| 4 | 9 | 6 | 7 | 1 | 3 | 2 | 5 | 8 |
| 5 | 8 | 2 | 4 | 9 | 6 | 7 | 1 | 3 |
| 9 | 1 | 8 | 6 | 5 | 7 | 3 | 2 | 4 |
| 6 | 2 | 5 | 3 | 4 | 8 | 9 | 7 | 1 |
| 7 | 4 | 3 | 9 | 2 | 1 | 8 | 6 | 5 |
| 8 | 6 | 4 | 2 | 7 | 5 | 1 | 3 | 9 |
| 2 | 3 | 9 | 1 | 6 | 4 | 5 | 8 | 7 |
| 1 | 5 | 7 | 8 | 3 | 9 | 6 | 4 | 2 |

| 44 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 5 | 2 | 1 | 6 | 4 | 8 | 3 | 9 |
| 9 | 3 | 6 | 7 | 2 | 8 | 5 | 1 | 4 |
| 1 | 8 | 4 | 5 | 3 | 9 | 7 | 2 | 6 |
| 2 | 7 | 9 | 4 | 1 | 5 | 3 | 6 | 8 |
| 6 | 1 | 5 | 8 | 9 | 3 | 2 | 4 | 7 |
| 3 | 4 | 8 | 2 | 7 | 6 | 1 | 9 | 5 |
| 4 | 6 | 7 | 3 | 5 | 2 | 9 | 8 | 1 |
| 5 | 9 | 3 | 6 | 8 | 1 | 4 | 7 | 2 |
| 8 | 2 | 1 | 9 | 4 | 7 | 6 | 5 | 3 |

| 45 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 6 | 8 | 4 | 1 | 9 | 5 | 2 | 3 |
| 4 | 1 | 5 | 2 | 3 | 7 | 9 | 8 | 6 |
| 3 | 2 | 9 | 8 | 5 | 6 | 4 | 1 | 7 |
| 5 | 8 | 4 | 7 | 6 | 1 | 3 | 9 | 2 |
| 2 | 7 | 1 | 3 | 9 | 8 | 6 | 4 | 5 |
| 6 | 9 | 3 | 5 | 4 | 2 | 1 | 7 | 8 |
| 8 | 4 | 6 | 9 | 2 | 5 | 7 | 3 | 1 |
| 9 | 5 | 7 | 1 | 8 | 3 | 2 | 6 | 4 |
| 1 | 3 | 2 | 6 | 7 | 4 | 8 | 5 | 9 |

| 46 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 5 | 4 | 7 | 1 | 6 | 2 | 9 | 8 |
| 2 | 6 | 1 | 5 | 9 | 8 | 3 | 4 | 7 |
| 8 | 9 | 7 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 |
| 5 | 2 | 6 | 4 | 7 | 1 | 8 | 3 | 9 |
| 1 | 7 | 9 | 8 | 5 | 3 | 6 | 2 | 4 |
| 4 | 3 | 8 | 6 | 2 | 9 | 7 | 1 | 5 |
| 7 | 4 | 3 | 1 | 6 | 5 | 9 | 8 | 2 |
| 6 | 1 | 5 | 9 | 8 | 2 | 4 | 7 | 3 |
| 9 | 8 | 2 | 3 | 4 | 7 | 1 | 5 | 6 |

| 47 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | 5 | 1 | 8 | 2 | 6 | 4 | 3 | 7 |
| 2 | 8 | 3 | 7 | 9 | 4 | 1 | 5 | 6 |
| 7 | 6 | 4 | 1 | 3 | 5 | 2 | 9 | 8 |
| 1 | 3 | 6 | 2 | 8 | 9 | 7 | 4 | 5 |
| 8 | 2 | 9 | 5 | 4 | 7 | 6 | 1 | 3 |
| 4 | 7 | 5 | 6 | 1 | 3 | 9 | 8 | 2 |
| 3 | 1 | 2 | 9 | 7 | 8 | 5 | 6 | 4 |
| 5 | 9 | 8 | 4 | 6 | 2 | 3 | 7 | 1 |
| 6 | 4 | 7 | 3 | 5 | 1 | 8 | 2 | 9 |

| 48 | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 2 | 6 | 5 | 4 | 1 | 3 | 9 | 8 |
| 5 | 4 | 8 | 9 | 2 | 3 | 1 | 6 | 7 |
| 1 | 9 | 3 | 6 | 7 | 8 | 5 | 4 | 2 |
| 6 | 7 | 2 | 8 | 5 | 4 | 9 | 1 | 3 |
| 9 | 1 | 4 | 7 | 3 | 2 | 6 | 8 | 5 |
| 3 | 8 | 5 | 1 | 6 | 9 | 2 | 7 | 4 |
| 4 | 3 | 1 | 2 | 9 | 7 | 8 | 5 | 6 |
| 2 | 6 | 9 | 4 | 8 | 5 | 7 | 3 | 1 |
| 8 | 5 | 7 | 3 | 1 | 6 | 4 | 2 | 9 |