

U2 F U' L' F' D R2 D' L R' B' R B' D2 F L2 B' D' U F U D' B' L' U'
U2 D2 R' D2 L' F U2 R U' L F' R D L' D' F' D B' D2 R' B' U F' L U2
F2 D2 B' R B R L2 D2 F' L F U2 F' U2 F R' L' D2 U B D2 F' R' B' F2
U2 F' R2 L B2 R L2 D' F L' F2 D F' U' R2 F' L F' L2 D2 U2 F U' L' U
D' L2 B' R' D U2 R' D2 L' R' D2 L2 D2 U' L2 D L2 B2 D2 L2 U L' R2 U2 D2
L D' U2 R' B2 U2 F2 B2 D2 U F R F' D' F B2 R B' D2 F U' F2 L' B R
F2 B2 R' D U' B R2 U' D R2 B D' U' L R2 B2 U2 D2 R2 D' L2 B F R L2
L2 B' D2 U B2 D R' F D2 R' L' F R L U2 D' B' L D R' F D2 U' B' L'
U F' U2 D B' R2 B2 U R' B' F2 U B' U D F2 L' U' R' D' R L2 U' D2 L
F' D' B' U' D2 R' L B R F2 L F2 D' L R' B' U2 R' B R2 L2 B2 U' D L
R2 L2 D2 R B D2 L R F2 B' U D' L2 R2 B2 U D' L2 B2 R2 B' L2 U B' L
B2 F' R L' B' U2 R2 F D F2 L2 F2 L2 F R' F2 B D' F D2 B2 L' B U' R
F' B' D2 F' U' R' U' L U' R2 U2 B U' D2 B R2 B2 R D' U2 F D R F2 R2
L' U' B R2 L B R' D2 R F2 D2 R' U' B2 R2 L' D R F U2 R' B' U D2 L
D2 F L2 U R2 F U2 D2 B2 F R' U2 R U' F D L U' F D2 U2 B2 U' D2 L2
R B L2 D' U2 L D L' U' L2 R' F2 B' R2 L2 B' D2 F2 B' D B F D R D2
D' R L F' R' D2 F R' U B U B L B2 F R2 F U D2 R2 L2 F L2 B' F
R2 D2 L2 U R2 F2 U2 B' L R' B2 D2 R2 U F U R2 U' F' R2 F2 R U R U2
U' F R' B2 R2 F D2 L R' F2 D2 F U' F D' R D' U B2 R2 U' D' R2 D' B
D L' F' B D L2 U' D2 F' D2 L' U F' D2 R D U2 F D L' B U D' L' F
B U' D' F D2 R' U' L' F' D' B R2 L D2 B' F2 R D2 U' R U' D2 L U' B2
B D2 U2 R2 D2 U2 F B2 U' L2 F' D2 R2 F' R2 L F' U F B U B' R D' F
D F B' D' F2 R2 L' U' B F' U' B2 D' F2 B' R' D U' L2 D2 F2 U' L2 D2 B
B2 U D2 R' B' F' U' F2 D' F U D' L' U R L' D' U2 B' F' R D' L2 U2 B
B' L F2 D2 L F2 R2 F R F' U D B D2 L' B L U' R L B F2 L U' R
F' U2 B2 D' F' B2 R' L2 U2 B R' U' B U2 L' U' D L' R B' U' L U D' F2
L F2 U2 L' U2 F' B2 L U B F2 R U2 D' L U' F2 R' U F2 B' R' D2 R' F2
D2 B2 R' L' B' D' U F2 D2 L D2 L2 B U' D R B2 R' L' B' D B2 U2 D B
L U L F2 L B' D' B' D2 L2 U' F U2 L B2 D B F U' R L2 U2 D R' D'
B2 F2 D2 F2 D F' B2 R L2 F L2 U' B' U' B2 L2 R' F' L' R' U' L' F2 L' U2
U R F2 R' L U' F R' F B2 L R U2 R B2 D' F D' R' U2 D L R2 U2 B2
D L' U' B D' R2 L' U2 D' R L2 F B2 D' R B2 R B2 U D2 F D' U R2 F2
U' D2 R B2 D2 F2 L2 F' U2 R2 U2 R' L F D2 B U R L2 B' F' L' U' D2 B2
U L' F U R B2 D' F2 B' R' U F R2 B' F L' U' L2 F' L2 B F2 L' D' L2
F B2 R2 L2 U2 L D2 F2 D B L' B' U' R2 F' R2 D L2 B2 R' U2 D2 F' U' L'
U' B F' R2 L F2 U' F R L' U' L2 U' D' L2 B2 F' R' D F' B2 L' R F2 R2
R2 L2 U' D L2 F2 R U2 L2 F2 D L B F2 D' L2 R D2 U' B2 R' D F' R L2
B F2 L D2 F2 U R' B' L' D2 F' D B' F2 D2 B2 R2 U2 B' D2 F' U' R' L2 D
L U B U2 D2 F R' F2 L2 U R2 D L2 R D2 L2 U' B F R L B R2 L2 U2
F2 L2 B D' L2 R' D' L2 B L F R2 U' R2 L2 B D B' L U B' U L F' B
D' B' U' L' D2 R' D' U B L2 R' U2 F2 L2 F2 D2 U' F' B' L U2 D' F B' L'
F L U B D' B2 D' F2 L F' B2 D2 U F2 L B' L2 F' U L2 F2 U F2 R2 B'
L D' L' B2 R2 L U' F' B2 R' B2 U2 L2 F2 D2 F R B' F L D' B D R' U2
D2 B' F D2 F' D R D2 L' U2 B2 D2 L' R' B L B' L2 D2 L' U2 F B U B
R2 D2 B' F2 R U' R' D2 L' D' R F' D2 R' F' U' B F2 L' R D F2 L' D2 U
F' L' D F R L2 U2 F' L' B' U2 R B2 D2 F R2 D2 B F' D2 R2 U' L D' B
D' L B D' U2 F D2 U B' L U2 R' U D L2 F' B2 D2 R2 B2 F L2 D' U' R2
D2 B D R B U2 F B' D2 B U2 R2 U2 B' R2 B' R F2 U2 F R' D' F' D2 L'
U B2 D2 R2 L' F2 U2 F2 R2 D2 U2 R' B' U L D R B' R D' U2 F B2 L R
F' R F2 L' B L' D F' L2 D' R D' B U2 F' B L' R' B F2 D B' R' B2 L

B' U L' F' R F R' F' R' D' F' R U F U D2 F B R' D2 L' D2 R' B2 U'
D' F' R' L' D2 L' R U2 B' D L' F2 L2 B U' F' U F2 L U F' B2 R2 D2 B'
L2 B' L2 B2 F2 R2 B R B F2 D' U R' B L' F U' D2 B' U B' F' D B D
F2 D2 R D' F2 R' B' D2 L' B' F2 U D2 F' B2 L D U2 F D2 B2 L2 U R B'
B L B L' U' L' R2 F2 L' F2 L' F' R2 U' B' R2 U' F U' L' B2 D' R2 U R2
R D' F2 D2 L R2 B' R2 F2 D U' F2 D2 F2 R' D2 F2 R B2 U' F U B2 D L
R F2 B' R B' F2 L' U' B L2 D' U2 R2 B' R2 U' L D2 F R' D' R' U2 B2 L2
U2 B2 L' R2 D' F' B2 R' U D F2 B2 L2 F D2 L F L B R B D2 B2 L U'
L2 D F2 D' U' L' B' U L F2 D2 B F2 L2 B2 D2 R' B2 U' L2 B U L' F R
F' B D2 U' L' D2 L R' F' L2 D2 L' F' D L' U' B' D F' L' U2 D' L B2 U'
U F' R2 B' D2 F' U D2 F' U2 L' D' B' F' U L F2 B' L2 R U' D L2 B' F
B F2 R2 L2 F' D U R2 L F' B D R2 B2 R2 D' L2 U F D2 L2 R2 D2 F' B'
B2 U' F2 U2 R' D2 U2 L' D2 B2 L2 R D F2 U' F L U' F D' R L' U2 R B2
F L' U2 D F L' D2 F2 D L2 D2 B F L' R' U2 R U2 B D' L D R' L2 F2
F R F' B R B' U F' L2 B' L' U D2 L2 R' D U R U' R L2 D' F2 R2 L
D' L' R' B U' R' F2 B2 D' U2 L' U D2 F2 L2 D2 F' R2 F2 L' U D2 B D' B2
R B2 U' F' L D' F2 D' L2 B2 U B2 U D' B U2 F L' B' F' L' F2 B' R2 F'
B2 R D' U' F' L R2 F2 L F' D B2 D' L B' R' B2 U' R2 B' D2 L D2 B' D2
F U R' F' B' U2 F' L' U2 D' L U2 B' F2 R2 U F2 U F2 U' L2 U F' R2 F2
B2 F' L' B L D2 L R U' D2 R' F' L' U F' R2 B D F2 R B2 L' U' D' B2
U2 R L D B U2 L R F2 U2 D' B2 F R' L2 B' D' U' F R2 U' D B' U2 L2
U R2 B2 F' D U F R2 F' D B2 R U L' U' R2 L' F B D2 U2 F' B L B
R' D2 B2 U' L2 B2 R2 F' D2 F B' R D R D F' D2 U' R2 U' L D U2 L D'
B' R U L2 D2 B2 U' F B D R' D R B' U2 B2 U F' B L2 B R B' L R2
F2 D' F' B R' B' F' D2 R' U2 R' D2 R L D' U F2 U2 R' D U2 B R' F2 L2
U2 L R' U' L D2 U' L B2 D2 U B D U2 F' D' R2 F2 U B L' D2 F' U2 D'
R' L' F' R' L F2 R' B' F U2 F' U' B' U L2 F L B D' B2 U2 D2 B R L'
F' R2 F' R2 F2 D B' R' L B' R2 B2 U' F' U' D' L' B2 U' L' U2 L B2 R2 F2
D' L B' F D R U' R' B' U2 L2 U L2 B U' R' D U' R F U R B2 U B
D B R U' B' R L' F' D' F L' F L2 U F' R' U2 D B2 F U B2 L' F D
B' F R' D F2 D U F2 L2 U' R' B2 L F' D2 U2 R F2 D' R' L2 D' B R U
R' L' B' U R2 D U B' L' B2 D' U' L U2 R B R B2 F' R F2 U2 R B' L'
R B' D' L' U2 F2 R D2 U F2 U' B L' B' U R' U' R2 U L' R B F D2 U'
L' U2 L' B' F' U2 F2 R2 U D' F B D F' B U' R2 B L U B2 U2 F' L2 D'
F L R D' F2 L' U2 F D' B L' F2 L2 D B' F U' D' B R' L' D' R2 L2 D
R L' F2 R B2 D U B F' R F R' F2 R' U B' F2 D2 B2 U2 D2 L U D F2
F' D R' U D2 L U B D2 U' F' R L2 D2 F2 L' R2 U R' D' F' L R' D' B
U' D' R U' R' U' D L2 F2 L' U2 R' L2 F2 B2 U' D' F2 B L' F2 R F U F
B' F D' L F' B' L' D' U2 B2 R' U' B L2 D U2 R' L2 B D' B2 R F2 R' U2
B L2 D2 B D F B' D B R' B D' B' D2 F U' B F U2 F D2 R B' U' B2
F D2 U' B' L2 B D' L' R' U2 R2 L2 B2 F' R B2 U2 L B2 R2 F2 D L' B2 R2
L' U L2 F2 R U' L' U B' L' B U' R D' R L' F' U2 R' L2 B2 U F2 R L'
L' D' U F2 B2 U L2 F' R D U2 R B2 R' D F2 U2 L2 B U' F2 D' L' R F2
R2 F R' U F R' B2 L R B2 R D2 F2 U' R2 L' U2 F' R2 F' B' D' B2 R2 U2
B R' U D2 L2 B' L' U' D' R' U2 F2 B L' F L B' L B2 L' B' F D F2 B'
D' U' L R F L B R L' D F B' D' B2 L' U2 R' U R' L' F2 L F' B L'
L' U L' F' D L2 F2 L' F U2 R2 B' L' B2 U B' L' U2 B L F L' B2 L2 D
B R U' R2 U R F' L2 B' R B2 R' F2 B2 R D B L2 B' F' L' B' L2 B U2
B F2 U' B' F2 R F' L F2 R B R2 L' B' L2 F B' D' R' D' L F R2 U' D
D' F B U' R2 D2 B2 D' R' F2 U2 L R D2 R' D2 B' D' U R2 U' F' B R U'