4x4x4 Round 1 Scramble Set A

1	L F R2 Rw' R'	B2 L2 F' F2 FW	D2 F2 Rw2 L	B R2 Fw2 D	L2 U2 U B'	F F' FW'	L D2 Rw2 B	D B2 B2 Uw	U' R2 Uw2 Rw'	R Fw2 Fw2 Uw'	D'	
2	D2 L Uw2 Uw' Fw	F2 D' L' L	D2 L2 Uw2 B	R2 U' Rw2 F2	B' L' R' L'	D2 F Fw2 Fw'	B' D2 B Uw2	U2 L2 F2 U'	R2 R' R Rw	B' Rw2 U2 F	U2 B L' RW	
3	F2 U R2 Rw Rw2	L2 F' Uw2 U' U2	B2 L F L'	R2 B' Rw2 Fw2		B U' L2 L2	R2 R' Fw2 Uw'	B B B' FW	U2 L2 R2 D'	R2 Rw2 Uw2 F2	B U' B' Uw	
4	L2 L' L2 R2	R B' D' F'	U2 U2 R Uw2	L' F U2 Rw2	F2 U Fw2 Uw	U2 R2 L Fw	F2 B' U2 L	R' U2 F2 Fw2	U2 L' Uw2 L'	B' Rw2 Fw' B	D' Uw2 B'	
5	D2 U' Rw2 R' Rw	B2 L' U2 B F	U' F' R2 D'	R2 U2 D' Rw	B2 B' Rw2 L2	D' U2 D U'	L2 B2 B FW	R2 R R2 L	D2 D' U' Uw	R' Uw2 L2 Rw	F2 Fw2 Uw2 Uw	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	D2 R' D U' Uw'	B' U L' FW U	D2 F2 Fw2 U'	L2 L L L2	F2 B D Fw'	B' D' F2 B	D2 R Uw2 Rw	F' B R' Uw'	D2 R2 U D2	R2 B' L' L2	F' Fw2 B2 F	
E2	R2 L F' Fw2 L'	B2 U' U2 Uw' Fw2	R2 D' B' F2	D2 B2 L R'	R R R2 U	D2 U Uw2 L2	F2 B L' RW	D2 R' Fw2 U	F2 L' Rw2 Fw'		U Fw2 U Uw2	

1	R R' Uw2 Uw2		R' B' Fw2 Rw'	D2 L' L U'	R2 B' Uw2 F2	F2 R Fw2 L'	D' U R Uw	B2 Fw2 D' R'	R2 R Fw L2	D2 D L'	L2 R' F2	
2	U2 L D2 Uw2	D' D2 U' RW	B2 F' F' D	D' L2 Rw2 F	F2 F2 Uw2 B	L2 L' U Fw'	U' F B R	R2 Uw2 Rw Uw	D' Fw2 U2 Fw'	L' Rw2 R	F' B' B'	
3	U B2 L' L2	B2 R2 Fw2 Fw'	R' D2 Rw2 Rw2		R' L2 Uw2 R	D B2 D Uw	B' U L Rw'	U2 F D Fw'	R U2 R2 Uw	L2 Rw2 U2 Fw	D2 D' F U'	
4	F' L' L Fw	B2 U2 D R'	L' F R D	U2 D' Uw2 B2	R U R' Rw	F2 B U Uw	D2 L' Fw2 B2	F2 B Uw2 L'	D2 D2 U' Fw'	R Fw2 Fw' Rw2	R'	
5	U' B2 L' U FW	D' R B2 Fw U'	F' B2 Rw2 D'	U2 D2 R2 B'	L2 L Fw2 F	U U2 R' R2	F' L' U Rw	B U2 R2 B2	U' D' Fw2 U'	F2 Rw2 D' Rw	L Uw2 Rw2 Uw	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	R2 L2 Uw2 F'	D' B R Uw	R2 L2 Fw2 U2	D2 R2 L R2	F B2 Uw2 Fw	U L2 F D	F' R U2 Fw2	D F' R' Uw'	F Uw2 Fw2 D2	U2 B' B2 Fw'	B R2 Uw' B	
E2	D2 B' D' Rw2	R' L Rw2 D	F2 D' U' F	L' F' B	B2 L2 D2 Fw'	L F' F' D2	U2 D R2 B'	B2 F D' Rw	L Rw2 U B'	F Uw2 Rw Uw	U2 B B F'	

1	D2 D Fw2 Uw2 B		B U' Rw2 F2	U2 R R2 Rw	B2 U' F D	R2 F' Uw2 Fw'	F' B U2 U'	U2 D2 B' Fw2	B' R2 R2 Rw	U2 Rw2 B2 U2	B D' RW R'	
2	D2 D2 Uw2 Rw2		F2 B' B' B	D2 D2 Uw2 Fw	F F R	U2 U D2 Fw	B D' Rw2 Uw2	U2 Fw2 U B	D' U' R2 Uw	R' L2 Rw' L2	U B D	
3	F2 U2 R D2 Fw'	U' R2 B2 Fw'	F' B L' U2	R2 L D L	D F B2 Rw'	R2 U U Uw2	D' R' L2 Fw	B2 L2 Fw2 Uw	F2 D Uw2 Rw	R2 Uw2 D' B2	L2 Fw2 Fw	
4	R2 F' L' U' Rw2	U2 U' Fw2 B2 B'	B2 R' R Uw	R U2 B R'	D2 F U2 D	L' U F2 Fw2	B2 L Rw2 F'	L D B' Rw	D2 F' L' Fw'	B2 Uw2 U2 B2	R' Fw2 B2 U2	
5	F' D2 Fw2 Fw R'	D2 R U' U	B' D' Fw2 R2	U2 B Uw2 Fw	F2 R Rw2 R2	L2 F R Uw	D2 U U2 L'	R' B2 L Fw'	F2 F' U' U	D2 Uw2 L D	B2 R D' RW	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	R F D	B2 L' F2 Fw'	R2 F' D' B2	B2 R2 L2 Uw	F2 F Fw2 R'	D2 D' D' F	R' R' R B2	F2 F' F2 Uw'	R Fw2 U Fw'	U' Uw2 F' L2	R Rw2 Uw2 U'	
E2	D2 B2 F2 Fw' Uw	R2 D' L2 U' L	U2 B' Uw2 R2	R' U2 Fw2 U2	F2 R' Rw2 Fw'	L' F U2 B	D2 L' R2 Uw	R' B2 D' L'	F2 D' L Fw	B2 Uw2 Fw2 Rw2	R	

202	4-05-0	8			•	4x4x4	Rour	nd 1 S	cramb	ole Se	t D	
1	F' D R FW Uw2	Uw2	R2 L' B2 F'	F' B2 D B'	D2 U' R2 D'	L2 B Fw2 L2	U2 L' R' RW	L2 D Fw2 Uw'	F' L' L L2	B Uw2 D' Uw	L2 Rw2 L' B	
2	U' B2 U2 L'	R D2 L2 Rw'	B2 L2 Fw2 Uw'	F U2 B Rw	L F' Rw2 L	B L2 Fw2 B'	F2 U' Uw Uw'	U' B' L' U'	L2 Rw2 Fw2		L2 R B'	
3	R' F2 Rw2 Fw2 Uw	U' D' R' Uw	F2 R2 Uw2 U	U2 U B R'	L' B' L B	D2 D B R2	R U' R' Rw	U2 F Uw2 F2	L2 L Fw2 D	F2 Fw2 U2 Rw'	R Uw2 Uw B	
4	U L B2 D'	L' U D' R	D2 B' R' Fw'	R2 U2 U2 R2	U L' Rw2 Uw	F2 U2 L2 Rw2	L2 L2 Fw2 Uw	D' Rw2 D' D2	F2 Fw2 R2 Rw'	D2 R B	F2 U' Rw2 U'	
5	L L2 L' Rw2 L2	R2 U U' L'	U2 L2 Rw2 D'	D2 F' Uw2 Fw	B L' D2 R'	R2 U' R Rw'	L2 R2 U2 Fw	D2 L' B2 R'	B2 D Uw2 B	L2 Fw2 B Uw'	B2 Uw2 D' U2	

Extra Scrambles

E1	L2 D B2 U'	D2 R2 D' B'	B' F' U2 Rw	L2 D' Fw2 U2	D2 R' F' Uw'	Rw2	U2 R' B R'	F B Uw2 Fw	Rw2	D B Rw' F	F Uw2 F'	
E2	U U2 Rw2 B	L B' U' F	R2 D2 L Uw	U L' D F2	L2 B2 Rw2 Uw	U' D2 D' F'	L2 R R2 Uw'	B2 Uw2 D2 U'	D R' F2 L'	Fw2	B U L'	

1	U2 D2 L' F2	R' F2 R2 B	F2 U2 B2 Rw'	R2 D D F	D2 R2 Fw2 B	R' L' F2 Uw	U2 F U' U2	F2 R L Rw2	D2 U' Fw B2	U Fw2 R Uw'	B Uw2 D'	
2	F2 F' Fw2 Uw' Rw'	L2 U2 R2 R2 Fw'	F' L2 Uw2 Uw	B2 F' F R2		B R Fw2 Uw'	L2 U2 R Rw'	B' B D2 Fw2	R2 L F L	D2 Fw2 B' D	L L' R2 U	
3	L R2 L2 R	F' D F2 Fw'	D F2 R' Uw'	B' D Fw2 F'	D U2 U' D2	R' R2 L2 Rw'	B' D2 D2 D	L' R2 R2 Rw'	D' Fw2 D2 L'	L Rw2 B'	B2 U' Rw2	
4	R' D2 L' Fw'	B2 R Fw2 Uw2	L2 D B2 B'	U' F' Uw2 Uw'	R2 D2 R2 Rw'	U' B' D' Uw2	L2 L2 R Fw'	U B2 B2 B2	B2 Fw2 L' Rw'	R2 Uw2 Fw' U		
5	L U' R B2 Rw'	D2 R' L2 R	L2 U2 Fw2 U	B2 R' Uw2 L	R' F' L' B2	D2 D' F Fw	L' L U2 Rw'	F2 F2 B' Uw2	L B' Rw2 R2	D Rw2 U2 F	R' Uw2 Uw' B2	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	D' R' L2 Uw2 D'	R2 B' F Rw'	D' L2 Rw2 D'	B2 F B L2	U R' D F	L2 D B Uw	B2 F' L2 Rw'	U2 D F B	L2 Uw2 Uw2 L	D2 Rw2 D' R'	L D Rw' Uw	
E2	F2 U2 R' Uw'	R' B2 Uw2 B	B R Rw2 R	R D' U2 D2	B2 F' F'	R' B B' Uw'	B2 U Rw2 Fw'	R B2 B Rw'	F2 L' Uw2 L	D2 Uw2 Fw2 F2		

4x4x4 Round 1 Scramble Set F

1	U2 L' U' D' F	L2 D2 Uw2 L2 Rw	U B' B2 U Uw	B2 U R2 L2 L'	L2 B2 F' Rw' Fw	U' L' Uw2 U U2	L2 U' U' R Rw'	U B' Fw2 D U	B' R' B' R	
2	R2 F2 R' Fw2 B'	L2 D U2 F2 Uw'	U R' Uw2 Uw2 Rw2	L2 F F R2 D	D U Rw2 B L	F2 F2 B Rw Fw	D' D' D' U2 B	R2 B F' Fw2 D	L2 D2 U2 L2	
3	L2 L' F' R D'	F2 D2 Uw2 Uw2 Rw	L2 R R L Fw'	U2 D' F F2 L2	D' F' Rw2 Uw' B	B2 U F2 D Uw'	U' R D2 L R'	R2 U2 R2 F	U2 L2 B' R	
4	L' R' F' D Uw2	F' F2 U2 B2 U2	R2 L' Uw2 L' Rw'	F2 F B2 Fw2 F2	D2 B' L D' Uw'	R' L U' R' Fw2	U2 B' Fw2 Fw' F'	L2 D U B D2	D2 L2 Fw2 L' Rw	
5	L U2 L2 F' Rw	D' B Uw2 Uw2 B'	U2 U2 Rw2 U2 Uw	L B' R D RW	D2 U Fw2 F'	L' F L R	F2 R2 Fw2 Uw D	D2 D F' L	L2 B2 R Fw2	
						Extra	Scram	bles		
E1	F L' D' Uw2 B'	R2 F Uw2 Rw2 Uw	F U L R' Fw'	D2 F2 B' Fw2 L	F' R' D2 L Uw'	B' F L2 U F2	L2 U' Uw2 R2 Rw'	B2 F' L' Uw' B2	D R' F' L Uw'	
E2	U' F2 L2 F' FW'	L' U2 Uw2 U2 Uw	U L' B' F' U2	R' D2 U2 B2 L	U L2 R' Uw' D'	F2 F2 D2 F2 Rw	D2 L' Rw2 U Fw'	B U2 L R2	L' B' Fw2 L'	

4x4x4 Round 1 Scramble Set G

1	F R' D U D'	L2 D2 L' F'	D' B F2 Rw2	F2 F2 R D	L2 L D F	U' U Fw2 Uw'	F2 F2 L Fw	D2 R Fw2 U2	F2 Fw2 U B	L Uw2 R2 Rw'	F' B2 Fw' Uw2	
2	D2 Fw2 Fw' U'	L2 F2 D' Rw'	D' L R'	F U' Uw2	B R2	U' Uw2 Fw	R' B2 Rw'	D2 Rw2 Uw2	B U2	Uw2 R B2	R' D D2	
3	F' B D F RW	U R2 U D	B F' F Rw'	R R2 Rw2 B'	D U2 B L2	B' F2 D Uw'	U2 D2 Rw2 Fw	R2 U2 D' D'	U Uw2 U U2	R' Fw2 R2 R2	F F RW FW	
4	B B2 D	R D R' R2	U2 F2 U2 B	F' D' Fw2 Uw	L L2 L' B	F2 U U D	U' R2 Fw2 L'	B' U U2 Fw2	B2 Rw2	B2 Fw2 Uw2 Rw		
5	B2 D2 F2 Uw L2	L B Rw2 F	F L2 Fw2 Rw2		U L2 F' Uw'	R2 R2 R' RW	B D2 Uw2 Fw'	U B' Rw2 U2	R' D2 U2 L2	D Fw2 B' Fw2	R2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	D2 L' L Uw' B2	R F2 Uw2 R2 L2	B R L B2	U D2 R2 D2	R' B2 B' B	D F2 Uw2 Uw'	B L L' Fw	F D2 Uw2 Uw'	U F U2 Fw'	R2 Uw2 Fw2 D2	F2 B F' Rw'	
E2	D' B' U Fw Rw2	L R2 Rw2 R	F2 B D' U	B2 D R' F'	L R U' Rw	U2 U Fw2 B	R F2 B2 Uw	B2 B2 U2 R	L2 D2 Fw2 Fw	F2 Uw2 U2 Rw'	L2 Rw2 L2 B'	

1	L' F L2 B'	U2 L F2 Rw2	L' F' Uw2 F'	F' D2 L Rw	L2 L2 D' F2	B' D' Rw2 R2	U2 R U U'	L2 U' R Fw'	U2 Rw2 L' Uw	R2 Uw2 Fw D'	B' D' U' B2	
2	F2 F2 Fw2 F'	L2 U2 U' L2	B' B' B2 B2	L2 L F' U2	F' F2 Uw2 Fw'	L2 D' U' Uw	B R' R2 L	U2 L Fw2 Fw	B' Uw2 B' D'	U' Rw2 Rw' U2	L U D' B'	
3	U2 B2 D2 Uw Rw2	F' R F' F' R	U2 U' D2 Rw2	B2 F R Uw'	D2 U U2 F	R2 D2 B' Uw'	U2 R2 Uw2 U2	F' L Rw2 F	D2 F' B Fw'	F2 Fw2 U2 Rw	L Rw2 D2 Fw2	
4	L2 B U' L	F2 R2 B2 Fw'	L2 F2 D2 L2	F L2 F' F2	L F' Rw2 Rw	F2 D2 D Uw	B' L B' FW	D' Rw2 Rw Rw'	L' U2 B'	F' B' L2	D2 Rw2 F'	
5	D B U' Fw'	R D2 Rw2 B	F2 B2 D' D'	D R R' F2	B2 U' Fw2 Uw	L2 F2 F2 Rw	B2 L D' F'	L2 B2 B2 Uw2	U Rw2 U' D2	R2 Uw2 Fw F'	D' L2 Uw2 U2	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	R' L2 B F'	U D Uw2 R'	F L' B Uw	D F Rw2 R	B2 L L2 Rw	U2 B D2 D'	R2 D' F' B2	L2 B' R Uw'	D' R2 D2 U'	L2 Uw2 F' Rw	D R' Uw' D	
E2	L2 U Uw2 L	F2 B Rw2 Uw2	U R D2 F	R2 B B D2	U' D2 Rw2 Rw	F2 B2 R' U'	R2 L2 B	U' U2 R2 F	B2 Fw2 Fw2 Rw2		F2 R' Uw B	

4x4x4 Round 1 Scramble Set I

1	R' B' R2 D	D2 L Fw2 Rw2	L' D2 D' U'	D2 U' Fw2 Fw	U2 R' B U2	F D2 D Fw	L2 U2 L2 U2	F' Rw2 D' Fw'	L2 F' Rw' Uw	B2 Uw2 R F2	U2 B2 F	
2	R U Uw2 L	F2 R' L' F	L2 D' R U2	F2 F F2 R	U2 D Uw2 Rw'	L2 R' R' Fw	D' B F' D2	R2 Uw2 L Rw2	U2	R R Uw L2	D B2 D U	
3	L L2 R2 Fw' U	D2 D' Fw2 Rw2 Rw2	F B2 D' F'	U' D' L2 R	B' F2 U L'	D' R2 Rw2 Rw'	B' U' Fw2 U2	R B2 D B'	F2 U L' Rw	D' F Fw2 F'	F2 Fw2 D' Uw'	
4	L' L U' L B	B' B2 F U	F D2 U2 D'	U B2 Fw2 R	R' R Uw2 D2	L' F2 U' F'	B L B' Uw	R2 D2 F	U F2 U B	R Uw2 B' Rw'	D2 Rw2 Rw' F	
5	L L' R2 Rw'	D2 U Fw2 U2	L' L2 D' F2	U2 B2 F' Rw'	R' U' Rw2 Fw	L R F2 L		L' B2 F' D	D2 Uw2 D' Fw2		U U2 F' L2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	U U2 R U'	R' R' Uw2 Fw	D D' F R	B R B Uw2	U2 D' R' Rw'	D2 B' Fw2 B2	R2 U R2 Rw2	B' Rw2 Uw R2	L2 Uw2 B' D2	R2 R2 U	B2 F L'	
E2	R' F2 Rw2 U2 Uw'	R'	U2 U2 L Uw	F2 B' B2 R'	U R2 D2 B	R2 D Rw2 Uw2		B2 F Fw2 B	D' L D2 Uw	B2 B2 L' F2	D2 Uw2 F' R'	

4x4x4 Round 1 Scramble Set J

1	F' L' Fw2 Uw2		D2 F F' F2	L2 R2 Rw2 D'	R2 U' R2 Uw'	F B D2 Fw	R Fw2 F Uw'	D D' D' Rw2	L2 Fw2 Rw' L'	U' Uw2 R	B2 D' B	
2	B' D2 Uw2 Uw' Rw	L' B U2 L Fw2	U L Rw2 D	L2 F2 F2 R'	F2 D2 L' B'	B F Uw2 U	D2 B F Rw	L2 R Uw2 F2	D2 F2 F' Uw'	L2 Uw2 R U'	F B' L2 B	
3	U' F U2 R'	B2 L2 R Fw'	L2 D Fw2 Uw	D2 L F2 Fw	R F' Uw2 D2	D2 R' F2 FW	L' U D U2	U2 R B Rw'	F2 Fw2 L' Uw	R' Rw2 Fw2 R		
4	B' U L' B2	L2 L Uw2 U2	U R' D' D	F2 D Rw2 F	L2 R2 R' Uw'	U' B2 D' Rw'	F2 R2 L' Uw2	L2 Uw2 Fw2 Rw'	Rw2 D'	D Uw2 Fw R	F R2 Uw2 L2	
5	D F2 F Rw F	R' R2 L2 F	L' B2 Uw2 R	B2 L2 U' F2	F D2 B Rw2	U B' Uw2 R'	R2 R2 B2 D	L F' U' Uw'	U' R2 Fw2 R	B' Fw2 Rw2 Uw2	U'	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	R U' R' Fw	D2 B U' U2	F2 U2 L Uw'	L F' Uw2 F	F2 R' F2 B	L2 U2 Rw2 Uw	D2 D' D Rw'	L2 R Rw2 D'	B2 Fw2 B2 Rw	D D' F	R2 Rw2 U2	
E2	U R Fw2 Rw2 U		R L Rw2 D'	D' U2 Uw2 L	R B2 L U'	F2 R2 U' Uw'	L' B Rw2 Rw	F' U' L2 D'	L' Fw2 D U	R' U' R2 Fw	D2 L Fw' L'	

4x4x4 Round 1 Scramble Set K

1	F D2 F D F2	R' L2 L' B2 Uw'	D' D' Rw2 Rw2 Rw	L2 B2 F' U' Fw'	D F U2 F B2	B2 L Rw2 Rw' D	R2 D F' F2 B'	B2 F2 U2 D' D	R2 D Fw2 Fw2	
2	L' B' L Uw2 F	B' U' Rw2 Fw2 Uw2	L2 B' Uw2 R' Rw'	F2 L' R U2 B	L2 U' U2 B' Uw	F F2 F' Uw Rw	D2 U' L' F R'	F2 R U2 D' D2	R2 D2 L R2	
3	B2 D2 L2 Uw2 Rw2	U' R' D' U Uw	B' F2 Fw2 R F	D2 L L' Fw2 R'	R' U2 U' D FW	B2 B2 B2 B2 U2	F' R' U2 Fw' R	L' D2 Fw2 L' Uw'	F2 U' R' U2 F'	
4	D' D' F D	F2 R' Uw2 R Rw	D2 F' Rw2 L2 U'	L2 R F2 U' F	R2 U' L' L Uw	D B2 U Fw' Fw2	L2 L B2 R' Rw'	U' B' Uw2 Fw' L	R2 U F2 L FW	
5	L2 R2 B Rw2 R	B' U R F B	D2 B2 Rw2 L2 Fw'	U2 D' U' Fw2 D'	F' L2 F' Uw2 L'	R2 F D2 R2 Fw2	B' R' Rw2 B	L2 D2 D' Rw' Rw'	F F' D B'	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 B' L2 R D2	D F2 Fw2 U' Rw	F U2 Uw2 Rw2 B2	L2 D R D F	U2 L2 U Fw' Rw'	L2 U' Rw2 L2 L2	U2 F2 F2 D' Fw'	F' R U' L	L2 U2 Fw2 Fw	
E2	U' B2 L R D	R' U2 Uw2 Uw2 Uw'	B' F2 R' Rw2 Rw2	B2	D' L F2 F Uw	L2 R' R' Rw2 Fw2	U F U2 R2 Rw'	B2 D Fw2 D' R2	R2 F' D' FW	

4x4x4 Round 1 Scramble Set L

1	F2 B' F' Uw2 Fw'	L' D2 Uw2 B RW	F' L2 Rw2 R L2	L2 D' R' Uw' Uw'	U2 B' F L	F' R U2 U2 Fw'	R2 B2 Rw2 F' D	F U L' U2	L2 L B	
2	R2 R2 R2 F2 FW	B2 B D Rw2 Rw'	R ' D2 Uw2 Fw2 D	F' B Fw2 L L2	D' U2 D' Uw2 Fw2		L F' Uw2 F' FW	D L2 B2 D D2	F2 B' D2 R	
3	L L' L2 U' Uw	F2 F' Fw2 Fw2 D2	L R Rw2 F2 L	U2 B2 U Rw2 Uw	R' U' Rw2 R	U2 F2 U' Fw' Fw'	F2 R L L' Uw'	D2 F Uw2 Fw2	F2 U' R' F	
4	R R2 B' D2 Rw2	L2 U2 L B	F2 D' Fw2 Uw2 F2	D' F' Rw2 Fw2 Rw	B2 U' F' L' F2	U R' R' B Uw	L2 U Fw2 Uw' Rw2	U R F' D Uw2	F2 D2 L' F	
5	U' U2 B2 Rw2 L'	F' L2 R Fw2 F2	U2 D2 Uw2 F	F2 U' Fw2 R2 R	U' R' F' U	F2 D2 L2 B Rw'	L2 B D Rw' Uw	D U' Rw2 B2 B2	R2 L2 F Rw2 F	
						Extra	Scram	bles		
E1	B' F' R U2 R'	R' U' Fw2 Rw2 D	U2 B2 Rw2 F'	F L F2 R' Rw'	L2 B' L' Uw' Uw'		R2 U2 D2 Uw' Uw2	F' F2 Rw2 F	D2 U B' U	
E2	U L2 Fw2 R2 R	R' F' L2 Fw2 U2	F B' Uw2 R2 Uw'	D' U2 U' Fw' R2	R2 F' F2 Uw2 D	U L2 L U2 Fw'	R F' Fw2 Rw2 L2	F U2 U L2	U2 D L' Fw	

1	D B' Rw2 D2 Uw'	R2 F U' R	F' U2 R' D'	U2 L2 F2 L	L F U Uw	F R2 R' Rw	U' U B2 U'	L' F Uw2 B	U2 Uw2 Rw2 L2		D2 Uw2 Fw Fw2	
2	L' D' D2 R'	R2 L' L' Uw2	F U B2 R	U2 B2 Rw2 U2	D2 F R' Rw'	B' R2 B' D2	R2 U' U2 Rw'	B F Rw2 F'	F Uw2 Fw2 Uw'		B F' Uw' Uw2	
3	R2 R' D	D' D' B2 L	R2 R Rw2 Rw'	B B' L Fw	L2 L' D' Rw2	F D' F2 Uw'	D2 U' R B	L2 Rw2 Fw2 F2	D2 Uw2 B Rw	B' U R' F'	F' R' FW	
4	U2 U2 Fw2 Fw	B' B R2 Uw2 D'	R' L2 U2 Fw	L U2 Rw2 D'	U D2 D U'	L2 F R' R2	F L2 Uw2 U2	U B' U Rw'	F2 U' Fw2 Uw'	D2 Fw2 R' R2	F U' U Fw'	
5	F' D2 Fw2 Rw'	U R2 F' U'	B2 U2 U B2	R' R Fw2 Uw	U F2 B	B L' Rw2 D2	R2 U' D' Fw2	F B F2 B2	D2 Uw2 Rw Rw	F2 Fw2 F L2	L' U' Uw2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	B' L2 Uw2 Fw2		R2 F' R2 L2	F L L' F'	L2 B U2 R2	B' F' B2 Fw'	U2 R2 F Rw2	B Rw2 Rw2 R2	D B' Uw2 Uw'		U Fw2 U'	
E2	F2 R' L' R	D B' U B'	B2 R' R Uw2	D2 U Fw2 Fw'	B2 F2 U' Rw'	L2 R2 Fw2 F'	D2 B2 B2 R	U' R D B	L' Uw2 Rw2 D'	F' L' U' FW	D' Fw2 Fw Uw	

1	D2 F2 B' R' Fw'	R' D2 Uw2 F'	U' B D' Rw	L L2 F' L'	D' D U' B2	F2 B D Fw	U' R' Rw2 Rw2	B2 F L2 F'	D' L2 U Uw'	F2 Uw2 F2 B'	U Rw2 D' U	
2	F2 L' U' F2 L2	L B B2 R2	F2 F' Rw2 F2	R2 U' L' U'	B2 R' Fw2 L2	L' L' L Rw'	D2 U' D' Uw'	F2 B' Fw2 Fw2		F L' U Rw'	D' Fw2 Fw' Fw'	
3	U2 B F D2	F U' R2 Rw2	D2 F' Fw2 R	B L F' FW	U2 U2 Rw2 Rw	B R2 B Fw2	D2 U' L Uw2	F' D2 F' Rw	D2 L' B2 Uw'	R' Uw2 Uw B2	U R2 R2 F2	
4	L' F2 F' Uw2 Rw	B' R' L2 B' L'	R' D2 R' Uw' Uw2	U2 U Fw2 R'	F2 F R B2	R2 D2 B Uw	F2 L2 L2 U2	R' R' Fw2 B	D2 B2 Uw2 L'	R U' F2 Fw	D2 Rw2 L Uw	
5	F' R' L2 D2 Rw	D B D' B2	B R Fw2 Rw	F2 F' B2 R2	R2 R' D' B'	U2 F' F2 F2	R2 R2 Rw2 Fw'	D2 D U2 Rw'	B2 Uw2 B' Fw2	U'	D2 Rw2 Rw Uw	

Extra Scrambles

E1	B' F R D	U2 L2 Fw2 U	L R2 D2 L	B2 D' Rw2 R2	R' L U F2	D2 F' L Uw'	L' R B2 Rw'	B2 U2 U D2	L D' L' Rw2	Fw2 D	R' Rw2 Fw U	
E2	L2 L Uw2 B2 Fw'	U2 U F U2	L L' U2 Fw2	D2 D' L' Uw	R F F' B2	D2 B D2 Rw'	R ' D2 Rw2 Uw2	B2 L Fw2 L	F'	U2 Rw2	F2 Fw2 Uw' L'	

1	L U Fw2 U2	F2 B' Uw2 F'	U2 R' Fw2 D	F2 B' L2 Fw	D' L2 D2 Rw	B2 D B' D2	R2 F' U Rw2	D2 D' B' U2	B2 Rw2 Rw B	U2 B F2 F'	B' U R	
2	B R2 Fw2 R2 Uw	U2 L D' Rw' L'	B' U' B F2 Uw2	R2 D' F B'	F' R Rw2 Rw2	L2 L' F Fw2	U2 U2 U' L	B' F' R2 D		R2 R' Uw2 L'	F Rw2 L2 R2	
3	R B Rw2 U	U2 U2 Fw2 F'	D B U' Uw2	F D2 B2 Rw'	D' B F' R'	L2 L2 Rw2 Uw'	D2 F U' Rw'	L2 R2 B2 U	F' Fw2 F2 B2	R' D L2 R2	U2 F Rw' Uw'	
4	R' B' L' U'	D2 D2 U2 Fw'	R2 F Fw2 U2	F2 L D2 Rw	R2 R2 B2 F2	U U D U'	R2 R Rw2 B	B2 D' L Uw'	U2 L' B2 Rw'	D Uw2 Fw U'	L2 Rw2 Rw2	
5	U' U2 Uw2 U		D' F2 Uw2 Uw2		B' F2 R' Rw'			L2 R' Uw2 Fw2	B Uw2 R Uw2	Uw	R2 B2 Fw2 Fw'	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	U2 R' Rw2 U'	B2 B' B Rw'	D' D' U' F'	R2 F2 Fw2 U	U2 L' Rw2 Fw	D B' F U	F2 L U2 Rw2	D F' F D2	L2 U D' Fw	D' R' R2 Uw'	B2 Uw2 L' Fw'	
E2	U' F2 B2 Fw' B	D2 L2 U L2	F' D R F	L2 B' Fw2 D'	U2 R Uw2 Fw	F' F R' R	D2 U2 D' Uw'	B' L' Fw2 R'	R2 F' Rw2 U'	B' Fw2 F2 Fw'	U2 Uw2 R' Rw2	

4x4x4 Round 1 Scramble Set P

1	F2 B2 L' Rw2 L2	U L Fw2 R	B2 B' B' F	F2 D Uw2 Rw2		D F2 F2 Rw	R2 R' Rw2 Uw	D U L2 R	U2 B' U2 B	B2 Fw2 B R2	D' R2 Uw Fw	
2	D' B D' Fw2	F2 R2 Rw2 Uw2	D2 L2 R' L	R B Fw2 Uw	L2 U2 F2 F	U R2 R' L	R' L2 U' Uw	F Fw2 Fw2 B'	B R' U' Rw'	R U' Fw'	F' L' D'	
3	F D' L' R2	U B2 Fw2 U'	F2 R D' Fw'	R2 U2 B2 Uw'	B L Uw2 B2	R2 R B2 R2	U2 F' Rw2 Fw'	L2 R Uw2 B'	B2 Fw2 L Rw	U2 U R' Fw'	B2 D2 FW	
4	R' F2 Fw2 Fw	U R2 D' L	B2 B2 Fw2 Uw'	F2 D2 L2 R'	L' R2 D Uw'	D' U Fw2 Fw'	_	F Rw2 U' Uw'	L' Uw2 B' B	F R' D' Rw2	U Uw2 U	
5	R L2 R U Fw2	B' F2 U Fw'	L' R Rw2 R2	B' U2 B2 B'	L2 R' U2 U	U' B2 Fw2 R2	R2 L Uw2 Rw'	D' F2 D2 Uw'	B R2 R Rw'	F2 Uw2 U2 B2	U2 Fw2 L Uw2	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	R2 U' F2 D' D'	D2 F2 Uw2 L	U2 R' R' Uw'	L' F' Fw2 R2	B2 L' Rw2 Uw'	F2 F2 U2 Fw'	L R B' Uw'	D2 B2 F Rw2	R' D' Uw2 B2	F2 Rw2 L F	R' B' R2 Uw2	
E2	U' R2 R' B2 FW	L D U2 Fw' Uw2	F' L2 B2 R2	R D Rw2 D	F F2 D' Fw'	U B2 B2 D'	B U D Uw	L R2 L' R'	D2 D' Uw2 D	F2 R Fw2 F	B2 Fw2 U Rw	

	·			D 2	D C		D 2			
	R'	F2	L2	R2	B2	D'	B2	D'	L2	
	U'	В	U2	R	F'	U	F2	R'	D	
1	U'	L	Rw2	U	L'	U2	Fw2	Uw2	U	
	R'	U'	D	L	FW	В	U'	B2	R'	
	Uw	Fw2	F'	U	Rw'	Fw'	В'	R		-
	L'	F2	L	B2	L	F2	U2	L'	U2	
	L	В'	D	U2	F2	L'	U2	B2	D'	
2	B2	Rw2	D	В	Rw2	Uw2	U	F'	D	
	L2	Uw2	Fw2	Rw'	B2	R	F'	Rw2	F	
	Fw'	Uw'	F'	Uw'	Fw	R'	Uw			
						_			_	
	U'	B'	D2	L	В	L	D'	R	F	
	L	F2	D2	F	L2	D2	F'	L2	U2	
3	L2	Uw2	Fw2	U	R2	F2	Rw2	Fw2	L	
	U'	R	D	L'	F'	U2	Fw	Rw2	B2	
	Uw'	В'	Rw'	Uw'	L2	D	R	D		-
	B'	D	R	L	U2	R'	D2	B2	L'	
	U2	F2	U2	R2	U'	L2	F	L2	F	
4	В	R	Rw2	B'	Uw2	D	В	U	Rw2	
-	Ū	R2	F	R2	Fw2	U2	Rw	Ū2	D2	
	Uw'	Rw'	Fw'	L2	D	R'	D			
	B2	F	L2	U	R'	L	U	L2	F2	
	R2	F	D2	U2	R2	U2	B2	U'	F	
5	R	Fw2	Rw2	R	D'	R	L'	Fw2	D'	
	Rw2	R	Uw2	B2	R	Fw'	F2	R'	L'	
	Rw'	Fw	Uw	Fw'	Rw'	Fw	D	F'		
						Extra	Scram	bles		
	F2	D'	L	F	D	R'	D2	L'	D2	—
	F2	B'	L2	B2	U2	L2	B'	R2	D2	
E1	R2	Rw2	Uw2	U2	B'	U	Rw2	U'	F2	
	Rw2	B'	U'	R2	F	Rw	Fw2	F'	D	
	L	D	Fw	L'	Uw	Fw'	D2	В'	F'	
	D	В'	R	D2	F2	U2	F2	L'	F2	
	U2	R'	F2	D	R	U	R2	D	R2	
E2	В'	L'	Rw2	B2	D'	Fw2	L.	F2	Rw2	
	L .	D	Rw2	R'	Fw	U'	В'	D2	R2	
	Fw'	L2	F	Uw	F	Rw'	R	U	Fw	

1	L2 F2 L' R2	U2 R Uw2 U'	B' B' U2 Fw2	U2 L L' Uw'	L' F2 U2 B2	R2 L2 L D2	U2 U U' Fw	F2 Rw2 R' Uw'	L' U' Fw' U'	F2 Fw2 B	D' D L	
2	L2 U B' U	U2 R2 U' Rw'	F U R2 Fw	U2 D' F L2	F R2 Uw2 Fw	U2 B' U U2	R2 Rw2 Fw2 Rw	D' B F2 Fw'	L Rw2 Rw' Uw'	R' L2 U2	F' Uw2 F2	
3	U2 R' D' Rw2 Fw	F2 D2 R Fw	L2 B' Uw2 B	B2 L' Rw2 U'	L B2 U L'	B2 L2 R F'	L' F F2 R'	F2 L D Rw	L2 Fw2 Rw2 Uw	D' Uw2 R Rw2	Fw	
4	D' L2 B2 Rw' Rw	R' U' Rw2 D' B'	B2 R2 D2 R	F2 F' B F2	L L' Uw2 Rw	D2 B2 U' L	L F' F Uw	F2 D' Uw2 B	R2 B' Fw2 L	F2 Uw2 R2 Uw2	D2 Fw2 U' B2	
5	U2 B' R' L'	L2 R2 F2 F2	R' B Rw2 L	D2 L' Uw2 Uw	R2 F' D' Rw	U2 Ü R2 Uw	F2 F' L2 U2	D2 R D FW	R' Fw2 L' R'	F U Fw Fw	R Fw2 R2	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	R B' Uw2 F'	B' R' B R'	U' B' L2 B'	F2 U2 F2 Rw	U2 F2 U2 L2	L2 U' F Uw	U' L' Rw2 R'	R2 U' Uw2 U2	D' Rw2 B2 Rw	F2 U Rw U2	R2 Fw2 Uw2 Rw	
E2	F2 F L2 L'	D R' Uw2 Uw	R2 F Fw2 R2	U R' F' D'	F2 F D2 Fw'	R2 R2 F' Uw'	L2 L U' Fw	U D' F' U	B2 Fw2 R	D' Rw2 Fw2		

1	F' B B Fw2	D2 U R2 R'	R R Fw2 Fw	F2 L' D2 Uw'	L D R2 Fw'	U2 F L' L	R' L F B2	B2 U' R Uw2	Fw2	L' Fw2 R2	U2 R U'	
2	D2 R' L' L' B	L D' Uw2 Fw'	B2 B' R D2	R U2 U2 R'	U2 F' L' Uw	L U' D' Rw'	D2 R' Rw2 B'	R2 D' U Uw	U2 R D2 F'	L' Fw2 R' R'	U2 D' B Uw	
3	F2 U' B' L	L B' L' Uw	D' F B D	R' D' Uw2 Fw'		F2 U2 Fw2 D	L' L' L' Rw	F2 B' F' Uw2	D2 Fw2 U2 Fw	B2 D2 F Rw'	R2 Rw2 D	
4	R' F2 Rw2 Rw'	U2 L2 D2 U2	D B2 Fw2 D2	F D' F' Fw	D R2 D' Uw	L D B' U	R L' R2 Fw'	B' F' F Rw2	Rw2	L2 Rw2 B	D' B' F2	
5	F2 L2 L2 D'	R R' U' Fw'	B2 F' R U'	R B' F2 F'	D2 R L' L'	L2 Û' Uw2 Uw'	D2 L2 R Rw	L' B2 U R2	D2 D' Rw2 Fw		Fw'	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	L2 D2 F2 Fw' B2	F' R' Uw2 R' Uw2	L2 U' Fw2 Fw	B' L D' R2	D2 D2 L D'	F' L2 U2 Uw	U2 D' R2 Rw	F R U L2	R2 D2 Rw2 R	F ' Fw2 Fw2 Fw2	D2	
E2	R' D' D2 U'	F2 L2 L	L' U D' F2	R' F' F2 Uw	D2 R2 Uw2 F	R D2 L U'	F2 F' U Fw'	R R' R D'	F' Rw2 D' R2	R Fw2 Fw Uw	F' U L'	

4x4x4 Round 1 Scramble Set T

1	B2 B' U L D2	U U Fw2 U' L	F2 L' Uw2 Fw2 Fw'	R2 U2 D D' Rw'	U2 D R' L' D	F2 F2 Fw2 U	U' U Rw2 Fw' F'	L2 B L2 U	D R2 Uw2 F2 B2	
2	F' B2 U' Fw2 F	B2 L Fw2 D' Uw	U' U' R F2 FW'	R2 L2 L' L' L2	L2 D2 U' Uw2 Fw2	U' B Fw2 D F2	L2 R L' Fw' Rw2	D B2 D2 U D'	R2 F Rw2 L Rw'	
3	D F' B2 B2 F	L' D2 L' Uw2 R	B2 L Rw2 D' FW	R R2 B' R2 Uw'	U' D2 F2 Rw Rw'	B' B2 Rw2 F' Uw'	R' L' D' U2 Rw2	F F2 Rw2 B	D2 L2 R2 Uw2	
4	D D2 U B2 D	R' B' F' D' Rw2	L2 R2 Uw2 Rw2 Fw	U2 U2 R R' Uw	R2 L' Uw2 U2 F	F2 B D' Fw' R2	R2 D Rw2 D' Uw	U2 F U2 R2 Rw'	F R2 Fw2 U F	
5	R2 L Uw2 B' L	B D2 Fw2 D2 Fw	D2 B Rw2 L2 Uw'	F2 U' U' U2 F	L2 F' F' Rw D2	R2 L2 L2 Uw2 R'	B' U2 F F2	R2 B2 Rw2 R'	B R U2 D'	
						Extra	Scram	bles		
E1	F R2 R' B Uw	D D2 Uw2 D' L	R' F B Fw2 B	F2 B' Rw2 F	R' R D Rw Rw	F2 B' Rw2 R U	B2 R' Fw2 D2 B2	D2 D' B Rw	L B2 R2 U2	
E2	B2 F' F Fw2 Fw'	F2 L R' L Uw'	U R2 Fw2 U2 L'	R2 U L' Fw2 R2	U' F2 U2 D2 D2	R2 D R L' Fw'	F2 L2 D' FW UW	D U' Fw2 B D	R2 L2 D' Rw2 F2	

1	R R2 U2 U' F'	L2 U' Fw2 Fw U'	U2 L L' R	R2 F2 D' B	B2 U Fw2 Rw2		L2 L' U2 Rw'	D D2 L Fw'	F2 L' Fw2 D2	U' B' R R2	F2 Rw2 Uw2 Uw'	
2	B' L2 U' B	L2 F2 Fw2 R'	B' B' L B2	L R2 Uw2 F	D2 F2 B2 Rw'	B L U' U	D U2 Fw2 Fw	U2 L' F2 Rw	F' Uw2 R Uw'	B2 Fw2 Fw' U	U2 R' D F'	
3	B D2 L U Uw2	D2 L' D' Fw2	F2 U2 R B2	R2 L' L' D	D D2 D2 L	B2 L2 Rw2 Fw	D R' U' Rw'	L2 U' B2 Fw'	B2 Rw2 Uw2 U'	D2 Fw2 R2 Fw'	B U' Fw' Rw'	
4	L' B' L B'	B2 L Fw2 U2	R2 D R' L'	B2 L2 D D2	F2 R2 Fw2 Uw'	R2 F' D L	U L U Uw	R2 R' L' Rw'	D' Uw2 Uw2 Uw'	U2 Fw2 Fw Rw2	R2 D' L' B2	
5	R2 L Fw2 D' U	B F2 R' F'	D2 R' B	F' F Uw2 Uw'	B2 R2 L2 F	U2 U2 D2 Fw'	R2 D FW2 RW	U2 L D2 R2	R2 D2 F2 U'	B2 Rw2 B Fw'	U' U2 R2 D	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	L' R2 B' B'	F' B2 R R	B2 D2 Uw2 Uw	D2 R2 R2 F	R' L2 Fw2 Fw	B2 F Rw2 Rw	U U' D2 R2	F L2 F' Uw'	B Uw2 R2 U2	U2 F Uw' Rw	F' L' F2 Uw2	
E2	D L' L' Fw2	B2 U2 B Uw'	U2 F2 L R'	B R Uw2 U	L2 D L Fw	B' B2 F2 D2	F2 U2 R2 L	L2 R' F' Uw'	D2 Fw2 B	F' Rw2 Uw' L'		

4x4x4 Round 1 Scramble Set V

1	B2 R2 R2 D2 U'	L' F2 B2 Rw2 L	B' U' Fw2 Fw2 B	R' F2 D' Uw2 Uw	F' U2 U' L'	U R2 R Fw'	R U' Uw2 L2 R2	F R2 U' F Uw'	L F2 R' D2 B	
2	L2 L Rw2 Rw2 L'	B' D2 Uw2 L' F2	F2 U' R2 Fw' Uw2	R' F2 Uw2 L' F	L' D U' U2 Uw	D' F2 L' D2 F	R' R2 Uw2 L'	B2 U2 R' Uw'	F' L2 D2 Fw'	
3	D2 F' F' B2 F	R2 D B2 U2 R	B2 L2 Fw2 Rw2 Fw2	L' U2 L' L Rw	F2 L F' F' L	R F2 Rw2 D Uw	F2 L' Uw2 Rw2 F2	B2 B B' L	U2 L2 R2 Uw	
4	B' R F2 R2 D2	R2 U' Fw2 Uw2 Rw	U2 L2 Uw2 Fw2 D	F R' Rw2 F R2	D2 F' Fw2 R' Uw'	U2 R' B Uw F	R2 U R F' Rw'	F' F' U2 Uw2 Fw'	D' R' L' L2	
5	L2 R2 L2 B' L2	B2 U B L2 D2	D R2 Rw2 B' Uw'	L' U2 Fw2 U' Fw'	R2 R D2 Rw2 Rw2	U' D2 F B' U	L2 F' U Rw Fw'	U2 D F Fw2 Uw2	L2 U Uw2 F2	
						Extra	Scram	bles		
E1	L' R2 B Rw2 R'	D2 B2 Uw2 R2 FW	F2 R L Uw2 Uw'	R2 B Fw2 D2 B2	D2 L2 R R' Uw2	F2 D' B2 F Rw'	U' F2 Rw2 D' F'	R2 D R Fw' Uw'	U' R' U' D Fw'	
E2	D U2 F2 B2 Uw2	L2 F2 D' Rw2 Fw'	D L' Uw2 U' Uw'	L R2 Fw2 Rw2 B'	R U2 D' L2 Rw	B' L R' Fw L2	D R' L' R' Uw	L' B2 B2 L' Rw	F' D2 U' Fw Fw	

1	L2 L' D2 D Uw2	D2 B L B2 L	U2 R' Fw2 D2 Uw'	B' D2 Uw2 Fw2 F'	U2 U B' Uw2 Rw	R2 F2 Rw2 B' Uw	D2 B' R2 Rw' Rw	U2 D D' D' Uw'	F2 L B' L	
2	L D2 D L R'	D' B2 B2 U FW	R2 R Fw2 Fw2 Rw	D2 B2 U D' UW	U2 D' Fw2 L2 F	R F2 B2 B Uw2	U2 L Uw2 F' L2	B2 R L' R U'	R' B Fw2 Fw' Rw'	
3	D' U B2 U2 U	L2 F2 U' Fw2 Rw2	B' R2 Fw2 D Fw'	R' F2 Uw2 F' Rw'	L' U B U L2	D2 L2 U' R U	F2 D2 Fw2 U Fw2	B' L2 Uw2 B L2	L D2 D Rw	
4	L2 L' B2 Rw2 Rw	B2 U Uw2 F U'	R2 R2 B D2 Fw	B L2 D' L2 Rw	U2 B Rw2 B2 R	F U Fw2 Rw Fw	L2 F' B' B' B	F' L D' R' R	R2 U' U2 U' U	
5	F2 D' D U' Uw	L2 F' L R B2	D' U Uw2 D R'	L2 L' R' B2 Fw2	U' B B2 Rw2 R2	F2 R2 Rw2 Fw	L2 D D2 U2 Rw'	D' B2 Fw2 Fw2 Uw'	R2 U2 L' B2	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 D' B' R D2	L2 B R' D2 RW	U2 F Fw2 U Uw	L' R R L' U	D2 U2 Uw2 F' L2	U2 R' U L2 B2	L U2 Fw2 Fw' Rw'	U2 R' R' R	L U F2 B'	
E2	L' L2 Fw2 L Fw2	D U' R' U' Rw'	B' F U' R2 Uw	D2 L Fw2 L2 D'	B B' U2 Fw' Rw	U2 D2 R' F' L'	B' R2 U' R	R2 D2 Fw2 L'	F R Rw2 D'	

						.,, .,, .						
1	B2 D' B2 R'	R2 L Rw2 D'	L2 D2 L Fw2	B L' D' B2	F' F Fw2 Uw'	L2 R U2 Fw'	B D' R2 U'	D2 B2 U' L2	L2 Uw2 L2 Uw'	U' R D D'	F' Fw2 Fw' Rw'	
2	L2 R U F2	U D' Fw2 B	R2 F' U2 Fw	D2 R F Uw	B' L' Rw2 L	L2 D2 F R	B2 Uw2 D Uw	L2 B' Rw' B	F Uw2 Uw2 Uw		F2 F' L2	
3	F2 L' F D' L'	U' D' Uw2 F' R'	R2 R' Rw2 Rw	U F Fw2 B'	B2 L R2 R2	R2 D' B2 B2	B2 L2 Rw2 Uw'	U2 D' F2 L2	L2 U' D' FW	D' Rw2 F2 Rw	B' U Rw Fw'	
4	R F2 Fw2 Fw Fw2	B R2 R' U' U	F2 F2 D	R2 U2 R F2	U F2 L2 U2	L R Fw2 Uw'	F' U2 R' B2	L2 F U2 Uw	R' D' Fw2 B'	U2 Rw2 D Rw	L' D' B2 U'	
5	R' L2 F RW R		U U Rw2 R2		B2 B' F RW	U2 R' D' Uw'		R2 L2 Rw2 Uw		R Fw2 F Rw	L2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	U2 F' Rw2 F Rw2	L B' R2 U'	U' R' Fw2 D	L2 F Uw2 Rw'		R2 D2 Uw2 Uw'		U' R' U Fw'	Rw2 F2	L2 Fw2 D' Rw2	L	

Extra Scrambles U2 L U' L2 U' R2 D2 U' B2 L2 U2 F' B' R' F L' D2 U' R' Rw2 Fw2 U Rw2 R2 Fw2 Uw2 B' Uw2 R2 U F2 D' L F U' D Rw' U2 Uw' R Fw' Uw2 Rw2 D2 Rw2	
F' B' R' F L' D2 U' R' Rw2 Fw2 U E1 Rw2 R2 Fw2 Uw2 B' Uw2 R2 U F2 D' L F U' D Rw' U2 Uw' R Fw' Uw2 Rw2 D2	
L2 F B2 U2 B2 R' B2 L R2 U2 L2 B2 U2 F' R2 D B2 L U' L' Rw2 B' Uw2 D' F D2 Rw2 Uw2 U' F2 U2 F Rw Uw2 R2 U F Rw' R Uw' Rw' Fw' D' Fw B2	

1	D R2 R L'	L F Rw2 Fw2	U' D2 U' Uw2 Rw	F F Rw2 R' Uw'	L2 D2 R Fw'	B2 F Fw2 D2 Fw'	R L2 F2 FW RW'	D D2 R2 L2 U'	F F2 U R	
2	R2 B2 L2 R2 B2	D' U U U2 Uw'	B2 R2 Uw2 Rw2 Fw'	L' B2 R U D2	B' U' Fw2 R B2	D B2 D FW RW	B D2 Rw2 L L2	U' U' U Fw Fw	L' R2 F2 R	
3	U' L2 L' B' Uw2	R' U' Fw2 Rw2 D	F2 L' D2 U Fw'	U' D2 Fw2 R2 RW	B2 B' Uw2 Uw2 Uw2		L2 F' Rw2 Rw U2	D U D D2 Rw'	F2 F L2 B' B2	
4	B2 U U2 Uw2 Fw	L L2 Fw2 B Rw2	F D Uw2 D Uw'	D B' F R FW	U' R2 U' D2 Uw2	L2 F Fw2 Rw' U2	F2 U B' B Rw'	L2 F R2 R2	F2 R' F2 F	
5	D2 D L' D D2	F' F' Fw2 R' Rw'	D R' L2 Uw2 Uw	F2 D' D L' L2	R2 L R B2 Uw2		D F F2 U' F	U2 D2 Rw2 L Uw2	F2 B Fw2 Fw2	
						Extra	Scram	bles		
E1	R' B' Fw2 Rw2 Rw'		L2 D2 D2 Fw2	D L Rw2 R' R2	L2 F' L2 B Uw	D2 U' B2 L2 Fw'	R2 B2 U' Fw' Rw	D' L R' R2	F2 U Fw2 Fw	
E2	L2 L' Rw2 R Uw'	U2 B2 Fw2 D2 R	L' R2 L' Rw2 Fw	B2 B B2 U' Rw'	L D2 Uw2 B B	F2 L2 D R R2	D2 B' Fw2 Fw L'	L D' Uw2 F F	D'R U U	

	_											
	L'	R2	U2 B	L2 U2	F' B2	B2 D'	R2	F B2	U2	F2	B¹	
1	L Uw2	D2 Fw2	L'	U2 U2	B∠ B'	Rw2	L R2	F2	D R'	Fw2	Rw2 F'	
'	UW	F'	U'	L2	U	R'	Rw'	U	Rw'	Fw	B'	
	R	Uw'										
	U'	В'	U2	R2	U2	L	B2	R	F2	D2	B2	
	R2	D2	F'	R'	U	F2	B2	L	D		Fw2	
2	F'	L'	B'	U2	F2	Uw2	L	D2	L2	Uw'	D'	
	F2 F2	Rw2	R'	F	Rw	В	Uw'	L'	UW2	Rw'	L	
	ΓZ											
	F	R	L	D	U2	F'	R'	U	B2	R	L	
	B2	L'	D2	U2	L2	D2	B2	L'	Fw2	U2	Ľ'	
3	B2	D	R		Fw2	R2	D'	F2	L	D	Fw'	
	R	B2	Uw2	F	B2	L'	Uw	Fw	D	Rw	Uw2	
	В'											
										7	*	-
	L	D2	B2	D	В'	R	D	R'	U2	В'	D	
4	F2	R2	L2	F2	R2	D	B2	Rw2	Uw2	U'	Fw2	
	U Fw	B2 D'	R2 L2	U' B2	Rw2 Rw	L B	B2 Uw2	U2	R Rw2	FW	R2 Uw	
	I VV	U	LZ	DZ.	ΙζW	Ь	UWZ	ΓW	KWZ	NΖ	OW	
						- 6						
	L'	B2	R	B2	L'	D2	U2	F2	D2	L'	B'	
5	D2 Fw2	F' Uw2	U U2	B B	U D2	B2 Rw2	D U2	F B	R L	Fw2 F2	L' Rw2	
	U		Uw2	L	Uw	RW	U2	Fw'	Rw	B'	RW	
	Fw2		· · · · ·	_						_		
							Extr	a Scra	amble			
	R	U	L2	D2	B2	U'	L2	F2	U'	F2	D2	
E1	R2	L'	D'	В	D2	L'	F	R'	D	Fw2	Uw2	
-'	D	R2	F	U	Rw2		B'	D'	Rw2		RW	
	F2	R2	В'	D2	Fw'	L2	R'	Fw'	R'	В'	Rw	
	R'	В'	D2	L2	В'	D2	R2	D2	F2	В'	U2	
E2	R	F	U'	В'	D	L2	F2	D'	L'	Fw2		
	В	D	Fw2	D2	U'	В	D2	Fw2	L2	R2	Rw'	
	Fw2	Rw	R2	U2	Fw'	U'	Rw'	F	D2	В		

E2

Rw2 Fw2 R'

F' U2

U2

R

1	R2 F' Fw2 R2	U' U' Uw2 B'	L2 B Rw2 F	B2 U R' R	D2 B' U Rw	R2 R' B2 D'	F2 L' D' L'	U' B Rw2 Fw	B2 L' Uw2 U'	D' Fw2 F2 Rw	R U FW L2	
2	B2 L2 U D'	U' D2 Fw2 Uw'	B2 R2 R' Fw'	D D' Fw2 D'	B L2 U2 Rw2	U2 B2 R' D'	D2 U' F2 Fw2	L' F2 Fw' L2	U Uw2 L2	F2 Rw2 D2	U L' Fw2	
3	D' B' R' U	L R2 Fw2 F'	F' F' R' L2	D2 B2 D Uw'	F R2 Fw2 L2	L L R' Uw'	D' B2 Uw2 Rw'	R2 U2 Rw2 D'	U2 Uw2 U F	R2 R' B2 Uw'	U2 D FW L	
4	R L2 U' D	B' F R Rw2	R U2 Fw2 Fw2		L B Uw2 D'	D2 D2 D2 Fw	B2 F' Fw2 Uw'	U R2 L' F	F L2 F2 Rw	L Rw2 U Fw'	B2 Uw2 Fw'	
5	L' R2 L' U Uw2	U' F2 F' Fw2 B2	F2 D' R Uw'		R U' Rw2 B2	U L2 B Uw			Uw	B Rw2	D' Fw2 R	
E1	F' B' U	D2 R2 Fw2 B2	L2 D2 D2 R2	D' B2 U' Rw	B D' F2 Uw	D' B U2 B'	L' L	F2 Uw2 Uw2		B' L' Uw2	U2 Fw2 F2	
	R U'	U2 R2	R U'	B' F2	U R2	D2 F2	R' D'	F' B2	R D	B2 Rw2	L2 F	

Uw2 Fw2 R'

В

В'

D2

Rw2 Uw' Rw2 U2 L' Uw Fw D' Fw2 Uw2 Rw

	. 00 0	•				17(17(1	rtoui		orarri		()	
1	F B' Fw2 Uw' Fw'	D' L2 F' L' Uw2	B B2 L' U2	D2 L Fw2 Fw2		D2 R L' U2	R2 F F2 Fw'	U2 R2 Rw2 Uw	R2 U2 R U2	F Uw2 F' Rw	L2 Rw2 Rw2 D2	
2	R' L2 R R2 F'	F2 B2 Uw2 Fw'	B' U2 R Uw2	U' R2 U' F'	L' U' R U'	R' F2 Fw2 Rw'		D2 R2 L2 U2	B L B2 Fw'	D Fw2 D2 Uw	B2 Rw2 F2 Rw	
3	B' F' Fw2 Rw2		U2 B' Rw2 Fw2		B2 L2 L' F	U2 B U Rw	L' D2 D2 D2	D2 R' F2 Fw	B2 Rw2 Rw2 L'	D' D Fw' F	L' L' D Rw	
4	L' D' R D R2	D B2 Uw2 U	B D2 U R'	F L2 R2 Fw2		D F Rw2 D	R L B2 F'	D' U R Rw'	L2 Uw2 U Uw'	B2 Fw2 D L2	F2 B2 Fw' F	
5	R2 R2 U U' Uw'	F' D' R2 Fw'	D2 R' B2 D'	F2 D Uw2 F2		B2 L L' Rw	L2 U' Uw2 Fw		R2 R2 B2 L	U D R Uw2	B2 Rw2 F Fw'	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L2 F2 R2 U'	D2 D' Uw2 B	F2 B' F D'	D' L D F2	B2 U2 F2 L'	U F Rw2 Uw'	R2 D Fw2 Fw	D F' U L2	U2 R' Rw2 Fw	F2 Rw2 Uw2 D2		

	Uw'											
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L2 F2 R2 U'	D2 D' Uw2 B	F2 B' F D'	D' L D F2	B2 U2 F2 L'	U F Rw2 Uw'	R2 D Fw2 Fw	D F' U L2	U2 R' Rw2 Fw	Rw2		
E2	F R' D' L2	R2 U2 Fw2 B'	F L' F Rw2	L F2 B2 F	U2 R2 L2 D	F2 F2 Uw2 Uw	U L' L2 Fw'	B U' B2 B	F2 Uw2 Uw2 D		B2 Fw2 D2 D	

1	L' D	D2 F2 R2	F B2 Uw2	D2 R2 Fw2	R B2 L2	B2 U2 F2	L2 L2 U	R2 U Rw2	F B2 D'	
·	F' U2	R2 R2	D2 Uw'	F2 B2	B' Uw'	Rw Rw'	D B'	L2 R	F' D2	
2	U' B2 F2	R2 F R	F' U2 Rw2	U' L2 Uw2	D' B' D	L L2 F2	U F' Uw2	B2 L2 Fw2	U2 R F'	
	Uw2 L'	D' B'	Rw2 Uw	B D	L2 R'	Rw' Fw'	Uw2 B2	B Uw	U2 R2	
	B' U'	U2 R2	F U'	D L	L2 F'	U R	L2 D'	B2 R	D' U'	
3	B2 L' B2	D D' L2	Uw2 L2 Uw	L Fw2 Rw	Fw2 Rw2 Uw'	U' L2 U	B2 FW L		Uw2 Fw'	
	U	L'	D2	U2	B2 B'	U2	R2	В	R2	
4	B' R' L	R2 Uw2 B	D' Rw2 L'	R2 R D2	Uw2 Fw2	D' B' Uw	U2 R Fw2	L' Fw2 R'	D Rw2 D'	
	L'	Fw	L	Uw'	Fw	Uw2	U2			-
5	B Fw2	B' L L2	D R' Uw2	R F2 F'	B2 R' U	D D2 B'	U' R D2	B2 U2 Rw2	L R2 Fw2	
	B' D'	U'	F2	Rw	F2 D'	Rw	B'	U	F2	
						Extra	Scram	bles		
	F' D2	U	R2 R	F' L	U2 D'	R2 B'	B' R2	L2 D2	F' U2	
E1	F2	Uw2 F'	B' D2	Uw2 R	Fw2 L	R' Uw	B R2	Uw2 U2	R B2	
	U2 Uw2		D	Fw	В	F	Rw	L	F2	
	Uw2 R	Rw U	D F'	R'	В	D	U'	F2	D2	
E2	Uw2	Rw	D							

	В	D2	U	B2	D2	U'	L'	D'	F	
	D'	U2	F2	L2	B2	L2	D'	B2	U2	
1	R2	Fw2	U	D2	Fw2	F2	Uw2	L	B2	
	Rw2	Uw2	B2	L	B2	F'	L'	Uw2	Fw'	
	D'	Rw	B2	Ūw	Rw'	D2	Fw2	В	D'	
								1.0	D2	
	R'	F	U2	R'	F2	L'	F2	L2	D2	
	B2	U2	В	D2	B'	R2	U	L	B2	
2	D2	Fw2	Uw2	U	Fw2	R'	D2	F2	L	
	Uw2	D2	R	Uw2	B2	FW	L2	В	L2	
	Rw'	F2	В'	D'	Fw'	Rw	U'	D'		
	F	D2	B2	R	В'	L	R	В	F	
	U'	F'	D2	В'	D2	F'	D2	L2	R2	
3	B2	Fw2	D'	F	Uw2	Fw2	Uw2	В'	R2	
	U2	В	U'	D2	В	Rw	D'	В	L'_	
	D2	Fw	Rw	Uw'	В	Rw'	D'	Fw2		
	B2	U2	B2	D2	R'	D2	L2	U2	Ĺ	
	F2	B2	L	D	L2	R	F	U2	R'	
4	U2	В	Uw2	Rw2	Fw2	R'	Di	Fw2	L	
	U	R2	D2	Rw2	L	Fw	F'	U'	F	
	U2	Fw	Rw	D'	Rw2	В	Uw	В	Rw'	<u></u>
	D	В'	R'	L'	F'S	D2	B2	D'	L	
	F2	L'	B2	U2	R	D2	R2	F2	D2	
5	R	В'	Uw2	Fw2	L2	U'	L	D2	Fw2	
	U'	R2	Fw2	R	U'	L'	Fw'	D2	R	
	U'	Uw	Rw'	B2	R'	Uw'	U'	Fw	L	
						Extra	Scram	bles		
	R	В	U'	L2	F'	U'	D2	В	D2	—
	L	F2	B2	L2	B2	L2	D2	R	D'	
E1	R'	Fw2	Rw2	L'	Uw2	F2	R	Fw2	L	
	Uw2	U2	F'	R	Uw	U'	B2	D	R2	
	Rw'	Fw2		Fw2	L'	Uw	U2			
	L	F'	L	R2	B2	U2	B2	R'	U2	
	_ L2	B2	Ū'	В	L'	U2	R2	В	D	
E2	L2	Uw2	_	Rw2	D2	L2	U	F'	B2	
	Uw2	Fw2		F'	U	L'	D2	Rw'	U	
	F2	Fw'		L'	Fw2	D	Rw2	R		

	U U2	B2 B2	R' D2	D' B2	L' R2	F U	R' L'	D D2	L2 L		L2 Rw2	
1	B2	U'	Fw2	В'	R2	D'	Fw2	Uw2	В	U'	D	
	RW	В	U'	L2	U	Fw	L2	Uw	U2	Rw'	L2	
	D'	F2										
	В'	L'	D	F	D2	В	L2	В	D2	в'	D2	
	L2	R	U'	L'	D2	F	U2	F'	D	Fw2		
2	F2	Rw2	Uw2	R'	D	Fw2	L	U2	B2	D	Fw'	
	R'	D2	F	D'	Rw'	B2	D2	U'	Rw	Fw	U'	
	L											
	D2	В2	D2	L2	F2	D2	L'	U2	L2	U	R	-
	U2	L2	D'	В	L	D2	L	F'	D2		Rw2	
3	L'	Uw2	D2	L	В'		Fw2	R'		L'	Uw'	
	F	D'	R2	U2	Rw	Fw'	Uw	L'	Uw	Fw2	B2	
	U2											
	_	_				_				7	_	
	L'	B2	R'	L	В'	D2	R'	В	U	L2	B2	
4	L	D2 F'	F2	L	U2	R'	Rw2	D	Fw2		U'	
	Fw2 Rw	D'	Rw2 Fw	F	D U	R2 B'	Rw'	Rw R	D2	F2	Uw2	
	IXVV	U	I VV	•	U	U	IXW		02			
						•						
	U2	D2	F	В	L2	F	U2	F.	D2	F2	U	
5	В	D	R	F2	D'	R	B2	R'	В	Rw2		
		Fw2		U U'	L2 Rw'	D' B'	L2 D2	B Fw	Rw2 Rw		Rw' L	
	U	Fw2	K	U	ΚW	D	UΖ	rw	ΚW	DΖ	L	
							Extr	a Scra	amble	S		
												-
	L'	B2	D2	B2	D'	B2	D	F2	U'	L2	В'	
E1	L	U2	B2	R	L	U .	L	U'	Uw2		L'	
-'	Fw2		Uw2	R	Uw2		U2	В	R'	F'	U'	
	F'	В'	Uw'	F	D'	Fw	Uw	Rw	B2	Uw	D2	
												-
	D2	L2	F'	В	U'	L2	U	В'	U2	L2	R'	
E2	U2	L'	F2	L	D	F			R'	D	L2	
	U2	Fw2		R2	U'	Rw2		Fw'		L'	U'	
	FW2	Rw'	D2	R2	U	Fw'	Uw	D2	L			

1	U2 B' B' B2	L' D2 Uw2 Rw2		R' R2 B R2	F2 F2 Rw2 Fw	D R2 R' B'	F' Rw2 Uw' Rw'	R Fw2 B U	F' L' L' D2	R' F D'	L2 U2 U'	
2	R' B D' F'	B D2 L D'	L2 B R2 Rw2	B U2 U Fw2	D' B' L' F2	F' D2 R' Uw'	R' F' U2 Rw'	B' R2 Rw2 Fw2	L U2 U' U	R2 Rw2 Fw' F'	U2 Fw2 L Uw'	
3	R2 U B Rw Rw2	D2 R Rw2 B2 U'	F2 D F Rw	L2 B' Rw2 Uw2	B' U2 Uw2 U'	D2 D D L	F' R2 Rw2 Fw	L2 L U' U	B D Rw2 Fw	L2 Rw2 F Rw'	B2 U2 U Fw	
4	B' D2 B2 U'	D' F2 F' B	F' L2 D2 R	L F2 R L'	D2 U' Uw2 U	F2 F2 F	B' D' Rw2 R'	U B2 L2 Uw'	F' R Fw2 Rw2	D Fw2 R' B'	R2 Rw2 Uw U	
5	F' U2 U2 Uw' U'	L D' Fw2 L' Fw'	D2 R2 D2 F2	B2 B F' Uw	R2 D L U'	U2 R Uw2 F2	F2 D2 L' L'	D2 F2 U2 Uw2	R L' Fw2 Fw'	D2 Rw2 B Uw'	L' F2 Rw2 Rw2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	D2 D' Uw2 R' Rw'	L2 B R Uw2 Uw2		U2 D' Rw2 Fw2		F2 R D Rw'	L U' Rw2 Fw'	F2 B D R'	U2 D U2 Uw	B' Uw2 R D2	L L' Fw'	
E2	B R' Fw2 B'	R2 D' R Rw2	U2 F Uw2 L2	D' L' B2 Fw'	F2 U U2 Rw'	L2 B B L2	D U2 D2 U2	L2 F' Fw2 D'	B2 Uw2 Uw Fw'	D' F' F' B2	L2 L Uw'	

1	F2 U2 Uw2 F2	D R2 B Rw2	R2 U' L' B'	U F' R' D2	B2 L2 F F2	U D2 R' Rw	L2 F2 Uw2 Uw'	F2 U2 D2 U	U Fw2 L B	R Rw2 F' R'	B R' Uw Fw	
2	R U2 R' R Uw2	F2 R Uw2 U	R' B2 B2 R2	D2 U R' B2	B2 L' U2 Uw	R2 R B2 Rw	D2 B2 Rw2 D'	B2 D' B2 L	U2 F D' Fw	R Fw2 Rw2 R2	F U' Fw' F2	
3	L' L2 L' Fw' Uw	B2 D2 Fw2 U2 F	D' F D L Rw2	B' R' Fw2 D	R2 U2 R' F2	F2 F' L' L2	D2 L' D Uw	L2 D' B2 Fw	B' F Uw2 D'	D2 U Rw2 U'	B' Fw2 D2 Rw'	
4	B' R Rw2 Uw2 B	D2 F2 D' D2	F2 D R' L2	L2 F Fw2 Fw'	U L2 R D'	L2 R2 F2 Rw	D D' D2 D	B2 L2 Fw2 R'	R2 B F2 Uw	D2 Fw2 L' B2	L2 D' Fw Rw	
5	D2 U' U2 U' U	L2 L' F2 B2	B' D2 L' D2	L2 B2 Fw2 Fw'	B' R2 L' Uw'	L2 F Fw2 F	U2 L' D	B D' R2 RW	L2 Rw2 Fw2 F2	D D' D2 Uw	B2 R2 Fw' Rw2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L D' L2 Rw2 U	D' B U L'	B' D' Rw2 U	F2 F2 R B'	R2 U' U Uw'	D2 B Fw2 Rw2		D' U' D Uw'	F2 Fw2 F2 F	D R R2 B'	F2 Uw2 Fw R2	
E2	U' L2 R' D	F2 F' Fw2 Fw'	L' D Rw2 R2	U2 L L B2	L' R2 U Rw'	D2 U' F2 Uw	R2 F R2 Rw2	D2 D2 U' Fw'	U2 F' Fw2 U2	R Rw2 L' Fw2	U' U B' Rw2	

	L2	F2	R2	U2	L'	B2	L2	D2	F2	L	D	
	F	В	R2	F'	L2	B'	R	B2	Rw2		R2	
1	F2	Uw2	R'	D'		Rw2	D	R2	U'	Fw	B'	
	U'	F	U'	Ūw'	L	Uw'	Rw	R	Fw2		R'	
	D2	B2	R2	D2	L	R'	U2	R'	F2	В	L	
	U2	В'	D'	U	L'	В'	F'	D2	R2	Fw2		
2	Rw2	R'		R .	F2	Uw2	Rw2	R'	U'	L	Fw	
	R2	F'	D2	Fw'	Uw	F	Rw	Fw'	D2	Fw	R2	
	U											
	F	R2	U	F	L	R2	D	U2	L'	U	F2	
	D2	U	R2	F2	B2	U	F2	R'	Fw2		В	
3		Fw2	F	B2	Uw2	R'	В			F2	Uw'	
	Rw2		В	D	Fw'	Rw2		В	Rw2		Uw2	
									1			
	L	U2	L'	В'	F2	D2	R'	B2	υ'	R2	U'	
	F2	U	F2	U2	R2	F2	D2	R'	Rw2	Fw2	_	
4	D	L	D	Fw2		Uw2	Fw2		U	FW		
	F2	L2	В'	Uw'		U2	Fw	B2	F'	Rw2		
							5		>			
						4						
	R'	D2	R2	В2	R2	D'	B2	U2	В2	R2	D2	
_	В'	R	U2	L'	U	F'	U	F'	Uw2		F	
5	Rw2	D	Rw2	U'	Fw2	В'	Rw2	F2	L2	Uw2	Rw	
	L'	B2	Rw	U'	В	R	Uw	R'	Uw2	F'	Rw2	
							Extr	a Scr	amble	s		
	R	F	R'	U2	L'	D	F'	U'	R2	F'	L2	
	U	L2	F2	D	F2	U	B2	D	R2	Uw2	R	
E1	Uw2 Uw	B B2	L2 D2	D2 R'	B2 F2	Rw2	Fw2	D	Uw2 Rw'	L	R2 Fw'	
	R2	U2	DΖ	К	ΓΖ	RW∠	UW	U	ΚW	UZ	ΓW	
	E3	D2	в'	R'	D2	L'	F'		L2	D'	L'	
	F2 U2	B2	R'	L'	U2	B2	D2	U F2	Rw2		_	
E2	Fw2	F2	L2	F'	Rw2	U'	F2	B'	R2	Uw2		
	B'	Uw2		L'	R'	Fw	Uw	D'	R	Fw'		
	Fw			,					·			

202	24-05-0	8				4x4x4 Round 2 Scramble Set I							
1	B' B2 D2 Fw'	F2 D U' U2	R' L2 R Fw2	D' U2 D' Uw	L' L2 Rw2 L'	F B2 D' F	R R2 L' Rw	L L2 U2 Uw'	D2 Uw2 R2 Fw2	R Rw2 F' Rw	U' R D B		
2	R' U' Rw2 U'	U L' L2 Fw2	L2 U2 D2 B2	D R' U L'	B2 U Rw2 Uw	L2 D2 Fw2 L'	D2 L2 R2 Fw'	L2 Rw2 B L	U' U' U2 B'	D2 F' Rw F'	F' Uw2 L2		
3	R2 R2 R2 Rw	U' D2 D2 B'	B' L Fw2 R'	U' U' Rw2 Fw'	D' D2 D Uw'	F2 R' B' L2	L2 U' Rw2 D'	R2 L U2 R2	D R F2 U	R2 Rw2 Rw2 Rw'			
4	B B2 B2 B	R2 D2 D Rw2	U' L Rw2 Fw2		D2 R F2 Rw	U F' U' Uw'	B2 Rw2 F2 FW	R' D' Fw' U2	U2 L Rw2 Fw	R' F2 F Rw'	L' Uw2 L'		
5	D R' U RW F	B F' D2 L U2	R' R' B D	F2 U Uw2 R2	L L B2 B	F2 F' Rw2 Rw	D2 R' L2 B'	L' U2 U Fw'	U2 B F' Rw'	R2	U2 Fw2 U Fw		
							Extr	a Scr	amble	S			
E1	U' U U' F2	F2 R' Rw2 D	D F' D' U2	U B' U' Uw	B2 D Rw2 Fw2		D' L2 U' F'	U' B2 Fw2 Rw'	L Rw2 B U2	F D2 Rw Rw'	R B B		

5	D R' U Rw F	B F' D2 L U2	R' R' B D	F2 U Uw2 R2	L L B2 B	F2 F' Rw2 RW	D2 R' L2 B'	L' U2 U Fw'	U2 B F' Rw'	L' Uw2 R2 D2	U2 Fw2 U Fw	
Extra Scrambles												
E1	U' U U' F2	F2 R' Rw2 D	D F' D' U2	U B' U' Uw	B2 D Rw2 Fw2	R2 B2 F' R	D' L2 U' F'	U' B2 Fw2 Rw'	L Rw2 B U2	F D2 Rw Rw'	R B B	
E2	F' D B2 Uw2	R2 B L Fw	F' D Uw2 F2	D2 L F2 U'	F' B D' L'	R2 L2 L' Uw'	D2 U Uw2 F2	B L' D2 Rw2	U2 Rw2 L' Fw	D Uw2 Fw' D2	L2 U' B L2	

	U'	R2	B2	D'	R2	D'	U'	B2	U'	
	L'	R∠ R'	U'	В	RZ D	U'	B'	B∠ D	F	
1	R2	F2	Uw2		D'	Rw2	R	Fw2	B2	
<u> </u>	L2	U'	Rw2	D'	F2	R'	Fw'	L	R	
	D'	Fw'	Uw'	U	Rw	Uw2		Fw'	D'	
		. ,,						. **		
	В'	D2	R2	D2	F2	L2	F2	R2	U'	
	R2	D	R .	U'	L	R	F'	D'	R'	
2	U'	Uw2	F'	Uw2	Fw2	D'	L2	F'	Rw2	
	D	R2	Fw2	D2	L	B2	Rw	В'	D'	
	Rw	B2	D'	Uw'	Fw'	D	В'			
	L2	B2	D2	F2	R2	B2	L'	F2	R2	
	F	U'	В	L	D	L2	D2	R'	F2	
3	D2	Rw2	Uw2	L'	В'	L'	U2	F'	R'	
	Uw2	R2	Uw2	R'	F	Uw	F2	Uw'	D	
	L	D	Fw'	Uw2	L2	U'	Rw	Fw		
	L'	F'	D	L'	B2	U2	F.'	R	D'	
	F	Ĺ	U2	R'	B2	U2	F2	R'	B2	
4	R2	Fw2	R'	U2	R2	Uw2	R	D	Rw2	
•	Uw2	F2	U	F'	R	U'	FW	R'	Fw2	
	Rw'	F	В	Uw'	D'	RW	Fw'	11	1 772	
	B2	L2	U'	L2	D	B2	D2	U'	B2	
	R2	U2	R'	В'	D'	R2	U2	L	U2	
5	B2	Fw2	L	В'	Rw2	F	R	Uw2	Fw2	
	R	U2	Rw2	F	R'	Uw	F'	L	U'	
	⊢W'	Uw'	U	L2	F	Rw'	B2	F2		
						Extra	Scram	bles		
	В'	U'	В'	D	R'	F'	U'	D2	L'	
	U2	L2	D2	L'	U2	L'	B2	D'	B2	
E1	L'	Uw2	Rw2	D2	В	Uw2	U'	В	Rw2	
	В'	U2	F2	U'	R2	Rw'	Uw2	R	F2	
	В	R	U'	Rw'	Fw'	Uw'	L	D2	F2	
	L'	U'	L'	F'	U	L	D'	L'	F2	
	D	L	U2	F2	D2	F2	R'	B2	U2	
E2	R	Rw2	U'	Fw2	R	Uw2	D	L2	Fw2	
	L	D2	B2	D2	L2	Fw'	U'	В	L'	
	Ū'	Rw	Fw'	R2	B2	D	Rw	Ūw	D	

1	U R F L' Uw2	F2 L2 Fw2 U2 D'	R' B' Rw2 Rw2 Rw'	U D2 Uw2 Fw2 U	D F' B2 D' Fw'	R2 L2 U' F L	U' B' Rw2 R Fw	L D2 L' Fw' Rw2	F' B Fw2 R' F	
2	B2 L' B2 D2	U2 D Fw2 U Rw	L B' R F2 Fw2	B2 D' U' R' R	L' U' Rw2 U' U	B2 B2 Fw2 F' FW	L R' F2 Uw2 L	D2 D Uw2 Rw2 Uw2	Fw	
3	B2 U2 B' L' B'	U F2 Fw2 D' D2	B U R Rw2 Fw'	L2 F2 L D' Rw'	U2 B' Uw2 Fw Uw	L2 L2 D Rw2 B'	R2 R' R U' Rw'	B B Fw2 R Uw2	R2 U' F2 D2	
4	L' B R B2 Uw2	D2 U L Rw2 R2	L L2 Uw2 Uw2 Rw	B2 D' L R B'	R' B U U2 D'	D2 U R FW R	R' R' Fw2 U2 F2	F2 U2 D D'	D2 F R Fw	
5	B2 D2 R' L' RW	F' B2 Uw2 Uw Fw'	D2 L2 Rw2 R' Uw2	F U F' F D2	R' R2 R2 Uw Fw2	F F2 B R	L' R' L L	R Uw2 Uw2 Rw'	U' F B U2	
						Extra	Scram	bles		
E1	F2 B F2 U2 Fw'	U' F2 L2 B2 Uw'	B' D2 Fw2 R' F'	D B2 D' L' R'	L2 U2 R D2 L'	U' L Fw2 Fw U2	F' U2 U2 R RW	R' F2 Rw2 B' Fw2	D2 R L L' Uw'	
E2	B L' D' D R'	R U2 Rw2 Fw' L	B B2 Fw2 F Uw2	D' F2 F2 Uw2 R'	B D D Fw' L2	U2 B2 Rw2 U2	B' U Uw2 Uw	D' R2 L' Rw	B2 B2 Fw2 B	

1	L' L2 B	D2 D2 D2 L	B' L2 Rw2 Uw2	R2 B' F2 Rw'	F2 D2 B	U B2 Uw2 B'	R' F' B2 Uw'	L2 L U Fw	B' B' Rw2 Uw	D2 Rw2 F	F U' Rw' R'	
2	F2 U2 D' Rw' U	R' B' B' R'	F' L' U2 B	D2 F L2 D2	R2 D' U' L2	B F2 Fw2 Uw'	D2 R Rw2 U'	B U' L2 Fw'	L2 B2 D Uw2	U2 Rw2 F' Fw2	В'	
3	R' U' B L' Uw	F2 L2 L' B'	U2 D' Uw2 L2	F2 F2 R	L' R F' D2	B2 F2 L' Fw	L R D2 Uw	F2 F L' R	R' L' Uw2 Fw2	B2 Fw2 F U2	L Rw2 Uw' B'	
4	L2 F2 Fw2 Fw D2	D2 L2 D2 L2 Rw	F F' Rw2 F'	R2 U2 D' B	D L' Rw2 D'	R2 U' D2 Rw2	D F R D2	R2 D' U Uw'	D' L2 F2 Fw'	F2 Fw2 Rw2 F'	D L' F2 R2	
5	B2 D2 B2 Uw2 L	D' B D2 U'	B2 D2 B Rw'	U' B U L	B2 D R2 U2	D2 B' Fw2 L2	L2 U2 Uw2 Uw	U F' B RW	F2 B' U2 FW	B2 Rw2 F2 B	R' Fw2 Rw' D'	
							Extr	a Scr	amble	s		

E1	R2 L2 F2 L2	U' U' Rw2 Fw2		D U2 F' Rw'	R' F2 L2 Fw'		D U2 Uw2 Uw	Fw2	L' Rw2 R L2		U L' B D2	
E2	D F F2 R	L' R2 U' F2	U U2 Rw2 Rw'	B2 D2 F U	R' F' D2 L2	D2 R2 Fw2 Fw	L	D U L2 Fw	B' Rw2 U F	L2 F' Rw' D	D2 Rw2 U' U	

1	D2 R' D' Uw2	B2 L Uw2 B2	L2 B' Rw2 Rw2	U' R' F U'	R2 D' U' Fw2	D' F F' Rw'	L2 U' R2 U'	D R' Fw2 B	F' L' R2 Uw2	
	R'	Fw	B2	D2	Fw2	Rw	Fw	L'		
2	U2 L R2 R	L' U2 Rw2 D' Rw'	R2 L D FW UW	U2 B B2 B	F2 R2 Rw2 Uw2 Fw	R B2 Uw2 D Uw'	U2 R' R2 B' FW	F2 F' Fw2 Rw2	D' L' B2 D2	
3	R' R L L2 FW	F2 D2 Fw2 D2 U2	U R' Uw2 U' L	R F2 B' L B	B2 R L Uw	U U2 Uw2 F'	R R Fw2 Rw'	F' D2 F2 F	D2 U2 Rw2 R'	
4	R2 F' D2 L U	F' B2 Uw2 B Rw	R' R2 Rw2 Uw2 F2	B2 D' L' L' Uw	U2 F' F' R D2	L2 B2 Rw2 Uw R2	U2 D' B2 Rw2 B'	B' B2 F R' Uw2	U2 R D2 F'	
5		L2 L2 F' B		R2 R D U L	U2 U' R2 RW F	B2 F' Uw2 Uw2 Rw2		U2 U' D' F Rw2	B2 F2 B D2	
						Extra	Scram	bles		
E1	U L2 U B FW	F' B2 Rw2 R2 R	D2 R' F F Fw'	U U' R D Rw	L2 L2 Uw2 B D2	B2 F Fw2 Uw' F'	U2 D' F2 D2 B	L2 F L R	F2 L2 Uw2 F2	
E2	R L2 F2 R F2	L2 R R Fw2 Uw2	D F' Rw2 R Fw	R2 R Uw2 U2 Uw	D2 U2 Fw2 FW	U' L Rw2 L Rw	R2 R' U' R Uw	D2 B' L2 U' R	U' D' U2 R'	

202	2024 00 00 HAAAA ROund 2 Octamble Octav													
1	U R2 U Fw F2	B' F B2 D	L L2 Uw2 Fw	D' D2 R2 B2	R B' D2 Rw'	F2 F2 B2 Uw	U D' L' D2	L2 F2 Fw2 B'	B' D2 U Rw'	R2 Rw2 Fw Fw'	B' F2 U2 D'			
2	U2 R U Rw2	F F L2 U'	U2 L2 Fw2 R	L D' D' Rw'	R2 B' L2 B2	D2 R Uw2 Uw'	R' F' L' U'	U2 R' Fw2 B2	R' Rw2 B2 Rw	F2 U' R2 R2	D2 Fw2 Fw Uw2			
3	B L B' Uw Rw2	D2 D R U Uw2	R2 B2 Uw2 R	U2 L' F2 U'	L2 D U2 B	B B L Uw2	L2 U2 U2 Fw	F2 L F Rw'	U2 R' Rw2 L	F D2 L2 B'	R2 Rw2 F U			
4	D' F2 L2 L'	U L Uw2 Uw2		B B2 D Uw'	U L2 B Rw	L2 F2 Uw2 R'	D D B' D2	B R U Fw'	R' Rw2 L' U'	U2 Fw2 U Rw'	R F' B2			
5	R R' U Fw Rw2	B2 U2 Rw2 B'	R2 F D2 L'	F2 L2 Rw2 U'	D2 B' Fw2 Rw'	L D' L' Uw'	B2 R' Fw2 Fw2	L' U' R R'	D2 L' L2 Fw2	R Fw2 D2 F2	B R' L' U2			
				<u> </u>		<u> </u>	Extr	a Scra	amble	s				

E1	D' F R Fw2 Fw'	B' D2 U2 D' D	U2 U F U R2	F R' U2 L'	R2 F Fw2 Uw	U2 R Uw2 D2	B2 B2 F' B2	D2 L Rw2 Rw	B' B' D2 R'	F2 D2 B' F2	U2 Uw2 L Uw'	
E2	U' D2 R F' L	F2 R2 Uw2 R2	R B U Fw'	D L2 L2 D	L F' Uw2 Rw'	D2 D2 R' R	B' L2 D' Uw	R' B2 Rw2 R	B' L2 F2 B	U2 Fw2 U2 Rw	F2 Rw2 R2 Uw'	

1	F2 B R B2 FW	L2 U Fw2 Uw2 Uw	B2 B' L' L' Rw'	D2 D F2 Fw' Fw	R' L2 Uw2 B D2	U2 B' Rw2 L Fw	B2 L R2 D' B'	F2 B' U' U'	L L L'	
2	R L' B2 L2 Rw'	U2 R2 Rw2 U2 Uw'	L' D' Uw2 Rw2 F	F F2 F U2 Rw2	L' U' Uw2 Rw2 B'	U R2 D' B' U	D U F2 Rw' L	L2 L2 D2 U2 F2	F2 U Fw2 Fw2	
3	F' B2 U' Fw2 R	U F' Uw2 L2 F	B2 R2 R2 F Uw'	U F' B R2 B2	L2 R U' Rw Rw	F2 U2 Rw2 B2 Uw2	U2 F2 Uw2 Rw' Rw2	L2 U' F2 F L2	U' B U' U'	
4	F' D' Rw2 D	L R2 D R' RW	F F' B2 U' R'	B R2 U' F2 Uw'	D F R Fw' D	R U2 Uw2 L2 Fw2	B B2 Fw2 F2	D' L2 L Rw'	F2 D2 U2 B2	
5	D' U2 D2 F Rw2	L2 B2 B D2 B	U R2 Fw2 R2 Fw'		Uw	L D2 Rw2 U L2	L2	D R2 Uw2 F Uw'	B U2 L D2 F2	
						Extra	Scram	bles		
E1	L B2 L' Fw2 Uw	D2 U' Uw2 L Fw	R L Rw2 Fw2 D2	F2 B' L D' Fw2	R' D U' L Uw	U2 L D2 Fw' R	L2 D Fw2 R2 Fw'	U2 U D U' U'	R2 F L' R2	
E2	B2 D L2 L2 B'	D2 R2 Uw2 D2 Uw	F D' Fw2 Fw2 Rw'	B2 R' B B2 FW	L2 B2 U D' L	B2 D' B2 Rw R	U' F F2 Fw2 Uw	L2 L2 U2 B' U2	U' F2 Fw2 R2	

1	B2 R R Fw' L'	U B D' F	B' L U' Rw2	R2 D' F2 L'	B2 U L' R2	R2 B Fw2 Fw'	U2 F2 R' R	L2 D' D Rw	R2 Uw2 Fw2 U	F' Rw2 B Fw	U2 U2 U' RW	
2	F' R2 Uw2 Uw2 B'	L2 F' R2 Rw2	F' B2 Fw2 R2	L R2 U' D2	R2 B' L2 F	F' R2 F' Fw	D U2 Rw2 Uw'	R' R F2 Fw'	L2 Fw2 D	F D B2 R'	D2 B2 Rw' Fw	
3	L2 B2 U' FW D'	B F Rw2 R' Rw'	R2 R L' L' Uw'	F2 B U' Fw2	R2 R' Rw2 D'	U2 U Uw2 B'	R2 L L Rw'	U D' F2 U2	R2 L' L D	F2 Fw2 R2 Fw	D2 Uw2 B2 R'	
4	F' D D' F'	L2 L2 F2 Uw2	U2 R' U D	R2 U' R' Rw'	B2 L' D' D'	L2 B2 Rw2 Fw	U U D' Uw'	B2 F B2 B	L2 D' Rw2 Uw	R2 Fw2 Uw2 R'	F' Uw2 Fw' F2	
5	U' R' Fw2 U	R U' U L	D2 B B' D'	B' D2 L2 Rw'	R2 R U2 Fw'	D2 Û F2 L2	F R D' B	R2 Fw2 R2 R2	B' Uw2 B2 Uw'	R2 Fw2 Rw' L'	F U B'	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	U' R2 U F'	F2 D2 B' L'	L' R2 L2 U	R U' Fw2 Rw2		D U' B' D'	B' R2 U2 Fw	U' F2 F2 Uw	F' Fw2 Uw2 R2		D' Rw2 D2	
E2	B D2 U' R2 R	F2 B' R D	D2 U' D' B2	R F Fw2 D2	F2 B L' R'	D2 D2 Uw2 Rw'	L2 L2 L' Fw'	R U D L'	F2 D2 Fw2 D2	R Fw2 U Fw'	B D FW Rw2	

1		F2 F D L Rw2	R U2 R Fw2		U2 U' Uw2 D	D2 R2 L F	L' B F2 Uw'	F2 D' Rw2 Rw	D2 R' D2 L2	R' Fw2 U Fw'	U R L2 Rw	
2	F2 L' R2 Rw' B	B2 F' Fw2 B Rw'	U L2 U2 Uw2	F2 D' Rw2 Rw'	L2 U' U2 B2	D2 F2 B' D2	U' L Uw2 R	L2 U' Fw2 Fw'	D' B F' F	L2 Fw2 Uw2 Rw		
3	D2 F Fw2 D2	L2 D2 D2 B2	D' B' Rw2 R'	L2 L D2 B'	U U L Uw'	F2 F Fw2 Rw	D2 D2 Rw2 Fw	B2 U F' U'	D' Rw2 R' B2	R' Uw2 Uw' F2	D R' L	
4	L2 U2 R F' F2	R D D2 L2	B2 L2 F2 Uw2	L2 F2 R2 L	F' R2 D' Uw	R' F2 Rw2 Fw	B' L2 Uw2 B	R' U' U Rw2	U' R2 L D'	R Rw2 Uw2 Fw'	Fw'	
5	U' U2 R2 L' F2	F' R2 B' U2 L'	R2 B2 R2 Rw	B' F2 Uw2 D	U' D2 D' U2	B' R Rw2 Rw'	F' F2 U2 D2	D' L2 B' Fw'	B2 U' Rw2 Rw	D2 Uw2 D' D'	R Fw2 Rw2 Rw2	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	B B D' Rw'	U F' F2 D2	B2 U Uw2 U2	L' B Fw2 F	B2 D U Fw'	U2 L' B Uw'	R2 U' R2 B2	L' Fw2 Uw2 Rw2		R2 F Rw R	D2 L2 D2	
E2	R2 F2 L Uw Fw'	F B2 B L'	L' L' Uw2 U	F' D2 U2 F2	D2 L' F2 L'	U R' B2 B	F B2 L' D'	L F' B' Fw'	R D' Rw2 D'	F2 Uw2 L Rw	L' Fw2 F' U'	

4x4x4 Round 2 Scramble Set R

1	U B' L' Rw2 Uw'	R2 R2 U' D2 B	F2 F Rw2 L'	U R2 U F	F' U2 F2 D2	L F' D' Uw'	U2 L2 L Rw	F' D R B'	R Uw2 U' L2	L2 R Rw2 R2	D2 Fw2 Fw Fw'	
2	F' D Fw2 Uw2		R' U L Fw	B2 R Uw2 R2	D2 F2 U2 Uw'	F2 U D' L'	L R' R' F'	U2 D2 D2 Rw'	R Fw2 F2 Uw'	F' U' Rw2 Rw	U' L2 B' R'	
3	B U2 Rw2 Rw	F' L2 Fw2 R'	D2 D2 D2 Fw	B' B' L U'	D R2 D2 Rw'	L2 U2 B' Uw2	U' B2 Uw D2	B2 F B Fw'	U2 Rw2 U	R' F2 F2	F B D	
4	U' L2 F' Uw RW	L2 R2 R' D' Fw'	R' D' Uw2 B	U R2 U2 D'	F2 F2 L' B	L2 B2 B2 L	R U' Uw2 Rw	B' F2 B' Uw'	D L' Rw2 F	B2 Uw2 F2 Rw	D2 L R D'	
5	R2 B Fw2 Uw	F' U Rw2 B'	U2 B F' Rw2	B2 L' R F2	U D2 Uw2 Fw	L2 F2 R' R2	U2 B' U2 Uw'	L2 D' Fw2 Rw'	F2 Fw2 L2 B'	R2 U2 U' F'	D R' Fw2 U	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	F2 B2 Fw2 Uw2		F L2 B F'	R2 F2 F2 R	D U2 Rw2 F2	R2 B' L' Rw	F' L2 B' U2	D' Rw2 L F'	L F' F2 Uw	B' Uw2 Uw' Fw2	R	
E2	B' L' Fw2 B	R B Uw2 D	B2 U' D Rw2	D2 B F L	L' D Rw2 D'	B2 R B2 Fw	L' L2 L2 Rw	D2 F' D' Uw2	R2 L2 F' Rw	D2 Rw2 Rw' D2		

4x4x4 Round 2 Scramble Set S

1	F2 U L2 U2 Uw'	L2 L2 Uw2 Fw2 R2	F' F2 L L' B'	D2 R2 Fw2 D2 Rw'	R U B' R FW	U' B2 Uw2 Uw' L	F L2 F' L	D' B2 D2 U2 Uw2	R D2 L' Rw2 D	
2	U F2 L R2 Fw	D' U2 B' D Rw'	L2 F2 Fw2 L	B' U2 Rw2 B2 B'	R R' L U Uw'	D2 D2 U' B' Rw'	L2 F2 Rw2 D2 D'	F' L2 Fw2 B' F'	U2 F2 Uw2 D B2	
3	R F2 B' U' Fw'	U2 R2 Rw2 D	L' F' U L D2	B' U L2 U FW	L2 F' Fw2 Fw	D2 R L' Rw2 Rw	F F2 U B	L2 D Fw2 Uw2	B' R2 R D2	
4	U U B' R D2	R R2 Rw2 D2 Rw'	L2 D2 F L' Uw'	B2 R' Uw2 F Rw2	R2 U2 F' Uw R'	U F Rw2 Rw2 Uw'	_	D F' U2 U F2	B2 U Fw2 B	
5	R B2 Uw2 Fw2 Rw'		L2 B' F' Uw Uw'	B2 U2 L' Fw2 Rw'	D2 R F' Uw' B2	L F2 Rw2 R' U	R R F F' Fw	D2 U B' B	L' B' R' L2	
						Extra	Scram	bles		
E1	L2 D U2 U2 F	B R2 R' Rw2 Uw'	L2 U Uw2 R2 RW	D R2 Fw2 D' B'	F B2 Rw2 R' R	R D F2 Fw' U	B' U R R Fw'	D F2 U2 U' U2	F L2 Fw2 Fw'	
E2	B' B2 R' B	D' R2 D2 L Rw	R F2 Fw2 F2 Uw	B' B Rw2 B2 Fw	U' U2 F R2 Rw'	R' L2 L' U2 L'	F' U2 Fw2 Uw Uw2	L L2 Rw2 Rw2 U	R2 F' Uw2 L'	

4x4x4 Round 2 Scramble Set T

1	B F' F2 U RW	U U2 Uw2 R'	L F' R2 Uw	D L2 B F'	L2 D2 Uw2 B'	D F' L Rw	R D2 B' B'		L2 L Rw2 Fw'	F' Fw2 F2 Uw'	L2 L' L2 D'	
2	B F2 B2 B	U' U U' U	L B Fw2 Fw	D R' Uw2 Uw	F2 U2 Rw2 R2	U2 R2 U' Fw'	B2 F' D R	U2 R L Fw2	R2 Uw2 B2 Rw2	Fw	B2 Fw2 R2 F	
3	D2 F Uw2 Rw Rw	R2 U2 U2 L' L	F L2 D F'	U2 R2 B R'	B2 B Uw2 D	R L2 Fw2 B2	B' R2 U Fw	D' D2 R2 Rw	L' B' D	B' L' L2 B	L2 Rw2 D' Uw	
4	U2 D' Fw2 Fw' U	B' B2 U' F'	D U L2 U2	L D2 Uw2 L	U' F2 B2 B'	F2 L2 D2 Rw'	L' U U' F'	B F2 Rw2 U'	L' R2 D FW	B' Fw2 L' Uw'	F2 L' U2 Fw	
5	B' L' F F2	R2 D' R2 Rw2	D2 F2 Uw2 L'	L2 D' B' U	U2 R2 D Rw'	L' B2 B' Fw'	D2 L2 U R'	F2 B Rw2 U2		L' Rw2 L2 Fw2	Rw	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	B U' F2 D' F2	L2 F2 B' L2	D' U' Uw2 Uw	R F2 R F'	B R2 F' Uw2	D' U' Rw2 L'	B' R2 B Fw'	F2 D R2 Rw'	U' R Uw2 D2			
E2	D2 B2 Fw2 D' L	B L2 F Fw2		R' F' Rw2 R'	L' D B D'	F2 R U2 Fw'	L L' L' Rw'	B2 D F' D	D2 L B' F	B2 Uw2 Rw2 R2		

1	R D' L2 D'	F2 F2 U' F	D2 D' Fw2 D	L' B2 U2 Rw'	B' D2 L' Fw	D2 B2 F2 L2	B' R2 Rw2 R'	U' U L Fw2	L' B2 Fw' Uw	D Rw2 D L	L2 D' L F'	
2	R' B' B' L' D'	U2 U2 Uw2 Uw L2	B2 D' Fw2 F	R' B' R Uw	B2 D F Fw2	R2 R2 L	F2 L2 Uw2 Rw	U2 D B D'	L R L' Fw2	D2 B' U2 Rw	L' Uw2 B' Uw	
3	L' B U L2	R' L2 L2 F	B' F' Fw2 B	D' D2 L2 D2	F2 F2 D Uw	D R2 R Rw'	R F2 Uw2 Fw2	D' R D R2	R2 Uw2 R' Uw2	B2 Rw2 F2 U'	R2 Uw2 Fw' L	
4	D F2 Fw2 U2 L2	R L' D' R	U' B2 B2 F2	B2 L Rw2 R2	D' D2 B2 Rw'	F' R D' F2	U B2 Rw2 D'	B' D R2 Rw2	F2	L' Uw2 D2 Fw'	D2 R Fw' B2	
5	R' B U' B	D' L2 R2 Rw2	B2 U Fw2 R'	L' R D Uw'	F2 D2 U' FW	D2 B2 R F	L F U2 R	D2 U Fw Uw	R2 Uw2 R2 Fw2	D2 Rw2 U'	R Uw2 Rw2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	R2 R2 B R' Rw'	F' L' Rw2 Fw2 U'	R' D' U Rw'	L2 L' B Uw2	F2 B Uw2 D'	L2 U' R2 B2	D2 R' D' Uw	R2 U2 Fw2 R'	U L' B' D2	B2 Rw2 D L2	U2 U' RW FW	
E2	B2 L2 R2 Rw' Rw'	D D' D' D2	F2 R' F' R'	L2 U' Rw2 L	R2 F2 L2 D'	U2 L U Fw	F2 D F2 L2	L2 B' B R2	B' U Uw2 Uw	L2 Fw2 F' D'	B2 Rw2 B2 F	

1	B2 B Fw2 B R2	D2 D U' D2 Uw'	R2 L' Fw2 Fw'	D' D R' L	L2 B Uw2 U2	D' D B2 Uw'	R2 B R F2	U' R L' Rw	R2 U Fw2 Fw'	B2 B D2 U	D Uw2 U' F	
2	B2 B' U Rw2	R2 L' D' U	B2 D F2 L2	D F2 Uw2 F2	B2 B' L2 Rw	D' R' F2 Fw'	U2 L' R' R	F2 F2 Fw2 D2	L2 U' L' U	D' Fw2 U2 Rw'	F L Fw' B	
3	F2 D' R U'	L' L U' B2	F U2 F2 L	L2 L Uw2 D	U2 U' U' RW	F2 F F2 R	L' U2 Uw2 Fw	R2 R2 L D2	B2 Rw2 D2 Rw'	L2 U' U' Uw'	R2 Fw2 FW	
4	D2 L' L R2 F'	L2 B Fw2 B2	R2 D2 F2 L	B2 R D D2	D U2 Rw2 U	F2 F2 Uw2 Rw'	U U' F2 Fw2	R2 F D2 Rw'	D2 U2 R Uw	U Rw2 U2 Rw'	R2 U Fw D2	
5	F B' Uw2 F Uw	B' U2 Rw2 L	D2 F' L2 D'	L2 R2 Fw2 B'	B B U Uw	R' D2 R F2	D U D B'	U2 B2 F2 Rw	L2 Rw2 U Fw	U2 D' Rw2 U2	F' R2 Fw' Rw	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	F2 B2 Uw2 Uw'	L' R R' L	F F2 Fw2 U2	U D2 L Fw	F2 L B' D'	U U2 Rw2 Rw2	L L2 F' Uw'	F2 F2 Uw2 Fw	R2 Uw2 R R	U B U' B	R F2 L2 L2	
E2	R2 D2 R D2 RW	D' R' U' F U'	R2 F2 L2 R2	D2 D2 F2 U2		R2 R' Uw2 Rw'		R2 R L2 R2	B2 D2 U Uw'	F' Uw2 Rw2 Fw'		

1	U2 B2 D' L'	L' U B2 D'	R2 B2 F' Rw'	B' L' Rw2 B2	U2 U' Uw2 Uw	L2 R D' Rw'	F2 F R2 F2	L2 D' D2 Rw2	D2 F2 F' L	F Uw2 U R2	U2 Fw2 Rw2 Fw	
2	F' L' F U' Fw'	L2 U' D2 Rw2 B	B' R' Fw2 Uw2		D2 B2 F Uw'	B2 L' B' R	U2 F Uw2 Fw	B' D2 B2 L	U2 L2 R' Fw2	B' Rw2 B' F'	D Uw2 L2 Rw	
3	L' F2 F' Uw' B'	U' D' Rw2 D'	R2 B' U2 B	L' L' R R	B2 U' B' D	U2 D D2 Rw	R2 R' L' D	L' F F2 Fw'	F2 R Uw2 U	L' Fw2 F Rw'	D2 Rw2 R U'	
4	L' F Rw2 Uw2 U2	B2 R2 L Fw'	U L2 Uw2 U2	B' D2 F2 D2	R' F L' Rw2	L2 D2 B2 Fw	D L2 R' D2	R' B2 Fw2 B2	F D' Rw2 Uw	L2 Fw2 U F	D2 D' F' Rw'	
5	F F' R2 B2	D2 U' Fw2 Uw'	U2 B L U	B L Uw2 B	F2 D' Rw2 Fw'		B' L2 D2 Uw2	F' U F2 D2	R Uw2 Rw2 B'		R' B Uw' B2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	L R2 Uw2 Rw' Uw'	U F2 B2 L2 Rw'	D2 D Rw2 B2 F	B2 U D2 F'	D2 B' F2 R'	U2 U' U' D2	F' F' Fw2 F'	R2 R B Uw'	F2 D' Rw2 Fw'	U2 Rw2 B B2	F' F' F2 RW	
E2	R' R2 Fw2 Rw2	U F' D' Fw'	B U2 R2 B2	D F2 Uw2 Uw2		F' L2 Rw2 Fw'	U' B L' R2	L2 D2 Fw2 Fw2		L U' Fw' U2	F2 L' D2 F2	

1	D L2 Rw2 Fw Uw	U' D L' L R	R B2 U2 F2	D2 F2 F2 U'	L' R2 Uw2 D'		B R' D' Uw2	D2 F Rw2 Rw	F2 U' D' D	U' Fw2 L' U	B2 D' B2 RW	
2	L D' F' L	U2 B D' D	L2 U Rw2 R'	B2 L' B D	U2 F' R2 Uw	B2 U' F' B'	D2 B2 U2 Rw2	R' L2 R2 F'	U2 B2 L2 D	R Rw2 F L	B2 Fw2 Rw R'	
3	B2 D B2 F' FW	R2 R Uw2 Uw Uw'	D2 U R2 F'	F2 L B' Uw2	R2 B' Rw2 Fw2		B2 F L' L2	L2 D' B' Fw	F U2 Rw2 L'	U2 F' U2 Uw'	F Rw2 L' L2	
4	F' D2 D2 R'	U' L' Fw2 Uw2	F2 D2 L Rw2	L' L' B2 R	U' D2 Rw2 D	F2 F2 B' Fw	B' D2 Uw2 B		U' Fw2 L' U	F2 L Uw R2	R B F'	
5	D2 B2 R2 Uw	F' L2 F2 B	R' B2 R D2	U2 R2 U2 R		B ' U2 Rw2 U2		U U R Rw'	F'	U2 Rw2 D Uw	R2 F' Fw2 D'	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	F D2 R' FW	L2 B2 Fw2 R2	F' U L2 D	D2 B D' Uw'	U2 R' Rw2 Rw'		R2 F L Rw	F' D' R' Fw2	U2 B' F2 B'	F2 Rw2 U F2	R Uw2 D2 R2	
E2	F2 F2 R FW R'	B2 B B2 F'	L2 U U' U2	U' L' Rw2 R'	B2 U Fw2 D'	L2 D' R' Uw	D L Fw2 B2	L2 D2 U Uw	U' R B2 Fw'	F' Rw2 R' D'	D' U Uw2 U2	

4x4x4 Round 2 Scramble Set Y

1	B2 B' F Fw2 F	D2 U2 L2 D2 RW	L' F' Uw2 Rw2 Uw	D2 D2 R U' Rw'	L' F U' Rw2 B'	F' U2 D Fw' R'	R F2 Rw2 U' F2	F L2 D L2 Rw	U' D2 R U' U	
2	R' B Rw2 Rw2 L	B2 D2 Uw2 B' Fw2	D U F' Rw2 U2	B2 F2 U2 D	U L2 Fw2 Fw2 Rw	L' U R2 Uw' B	B' L2 F2 U2	R D L R	U' B2 B' Fw	
3	R2 L Rw2 B	F2 B' Fw2 R2 RW	R' L2 U U' Fw'	U B B' F2 Uw'	R2 U2 Rw2 Rw' D	D2 D2 R2 U	B' B2 Uw2 Rw2 F'	U R2 F2 B	B F' U' F2	
4	R2 R2 Rw2 R2 Fw'	D F D F	U2 L2 Rw2 L2 F	R B2 Uw2 Rw' Uw'	D2 L2 R2 Fw2 Fw2	L B' D' R2 RW	U' R2 Fw2 U2 Fw'	L' U2 R2 D'	B B' Fw2 R'	
5	R' B R2 D2 D2		L F' Uw2 Rw2 Uw		U D2 D B	B2 B Rw2 Uw2 Rw'	D' L2 Uw2 U2 Uw2	L2 D2 U L' B2	D2 U' R2 Fw' D'	
						Extra	Scram	bles		
E1	F U2 Rw2 F Uw2	U' L2 Uw2 U Rw	R2 U2 F' L2 Fw'	U B Uw2 F2 Uw'	L' D2 Fw2 Rw D2	U' B U U' Fw'	F' F2 Rw2 B Uw'	U2 R B F' F	F' D' R2 R'	
E2	L R2 L' R' R2	U B2 U2 D' Uw	R' D Fw2 U' Fw'	L2 F2 U' R2 B	B U2 R2 Fw' Rw2	U' R2 Uw2 F' Fw2	L F2 Fw2 L Rw'	F D Rw2 Fw2 R'	U R2 D L'	

4x4x4 Round 2 Scramble Set @

1	L2 L' B2 R' R2	R U2 R' U	B R Fw2 Rw2	U' F2 Rw2 Fw	B2 R2 F2 D	D' U2 L' Uw	L' L D' F2	U' F2 Fw2 R	F D2 D' Fw'	R2 Uw2 L L2	U2 R2 Fw B'	
2	F' R2 Rw2 L'	L2 B' D	F' F' L2 L'	L R' B2 Rw'	D' B' R2 B	B2 U2 Fw2 D	U2 L' R Fw2	F2 F D' D2	D' Uw2 Rw2 Fw2	B2	U' U2 Fw' B2	
3	F2 D2 R Fw' B2	D' L' Uw2 R2 D'	B2 U' U F'	R' F' Rw2 D'	U2 B2 L2 L2	L' L2 D' Fw2	B2 D' Rw2 Uw	L B' U2 B	D2 L2 Rw2 Uw2		F2 Fw2 R U	
4	R2 U2 L' D'	D F' F R'	R D2 Uw2 B2	F2 R2 L' Uw2	D2 D2 B FW	F R2 D2 B2	D' F' B' Rw	L2 L' F2 Uw2	U2 Rw2 D2 R	L2 B Uw'	B2 Uw2 B'	
5	U' D2 L U' Uw	L' F2 Fw2 F'	D2 U' R' Uw'	B2 F2 Fw2 L	L' U' D2 Fw2	F B2 L2 Rw'	U' L2 F' B	B2 B B' Uw'	D' D2 D2 U'	L2 Uw2 L Rw	B2 Rw2 F' B'	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	L2 U Rw2 F R	U R' U Uw2	L2 F2 L2 Fw	U2 D B2 L2	F2 F2 Uw2 F	U D2 Fw2 R2	B2 R L' U	U' F F2 Rw'	B2 B D2 U'	U2 Rw2 L2 Rw'	B D Fw Uw	
E2	U' F Uw2 Uw L'	R2 L' B' B Uw2	U2 B Rw2 D'	B' L2 Fw2 L	U2 F' R' R	B2 U F Uw'	U2 R' R Fw'	D2 F Fw2 L'	B' D' R2 B	D2 Rw2 Uw2 R2		

4x4x4 Round 3 Scramble Set A

1	R2 B2 Rw2 Uw' Uw2	B2 U2 L2 B2 F'	D B2 B' L	R D2 D2 U	U' L' B Rw2	B F2 L' Uw'	R R' Fw2 Rw'	U B2 L' Uw'	F D2 R D2	R R' B' Rw2	F2 Fw2 L R'	
2	F2 L2 Fw2 R	L D F U	D2 F2 D	F' D Fw2 Rw'		L' R2 D Uw'	F2 U B' Fw'	B B2 L2 F2	U' Fw2 R2 Uw'	U'	D Rw2 Rw'	
3	D' F2 D L'	L' U2 L2 Fw	F2 L D2 Rw'	U' F2 Fw2 Uw'	R' L Rw2 R	F D2 L D	L R D Fw2	U' Fw2 R Uw2	F'	L' Uw2 R2 B2	R' L Fw	
4	D2 R Rw2 Rw' R'	L' B D' U Fw'	F2 L' U R2	L2 B2 Rw2 Fw2		L2 F' B' F	U2 U' U' Fw'	F2 D' Rw2 Uw	R2 R F L	F2 Uw2 L2 Uw2	В	
5	F2 F' L R B	D D' U B	R2 B Fw2 Uw2		F2 F Fw2 F	U' R U' R2	F2 L' B2 Uw	L2 B U2 R'	F2 D' F2 FW	D Fw2 Uw2 R'	U2 Rw2 Fw U	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	U D' F' B2 FW	F2 F2 L' F'	R R2 Fw2 L	D2 U U2 Uw	R B F2 F2	D2 L' D2 Fw	F2 B' Rw2 D	R2 F' L' L2	L' Uw2 F Uw'	B2 Fw2 Uw2 Rw		
E2	F L' L' Uw'	U2 U' Uw2 L'	R2 L R' Fw2	B D F' R'	R2 L U2 U2	D2 F L B	F' R Uw2 Rw'	B2 L U2 Fw2	D2 B R2 F	F Rw2 U2 Uw'	R2 Fw2 L' Rw'	

4x4x4 Round 3 Scramble Set B

1	D' B D' D B'	B' D2 R2 B2 D'	R' R2 Rw2 D Uw	F B2 B' Rw2 Fw2	L2 R2 Uw2 B2 Uw'	R' U Fw2 Rw Fw'	U B2 U L Rw2	L U F2 F2 L2	U' R2 B' R' FW	
2	B2 D Uw2 L' Rw2	U' R Fw2 B' Uw'	B2 B L' D Rw'	U2 U2 B' Fw2 Uw2	L2 R' L2 Uw F'	D F' Fw2 L2 Rw	F2 R2 B' B2	R2 F R' R'	F L U2 Fw'	
3	U D L2 D FW	F F2 Uw2 L Rw	R U2 L' Fw2 Uw	D L2 Fw2 Rw2 R'	R2 F D U2 Fw	F' U2 L' Fw' U'	L R2 U2 U R	U U2 Fw2 F2 L2	F' F2 Rw2 D2	
4	F' F2 U2 U2 R'	L2 L2 R2 Rw2 U	U U2 Fw2 B2 Fw2	L2 R' Uw2 U' B'	U F' L' R' Rw'	R2 U U B B	U2 R' L U'	B2 D R' D FW	D R Uw2 Fw Uw'	
5	F' U' R2 D2 B	D' R2 D U	L F2 Uw2 B2 Uw	F2 U' R2 Uw2 Fw2	L L2 Fw2 Rw Uw	B2 R2 U B Rw'	R U Fw2 L2 Fw'	F F2 F D	R U2 Uw2 R2 Rw	
						Extra	Scram	bles		
E1	D2 U' F' U' Rw'	R' F2 Uw2 R2 Fw'	D D2 L Uw2 F2	L' B R' R B	B L2 U' Fw Uw'	D F2 L' R' D'	L B D2 U B'	R D2 Fw2 R' Rw'	F L2 Rw2 Uw2	
E2	L L2 L D	F2 D Fw2 Rw2 Fw	R2 B' D' B2 Uw	F2 F F2 U2 Fw2	D R Rw2 Rw' B'	U L' L2 D R2	R2 B B F' U2	U U' U' L F'	R2 F Fw2 Uw2	

1	L U' D' D2	D2 R Fw2 Fw	L' D Rw2 D'	F2 F' R2 R'	U2 L U' D'	L D' Fw2 Uw'	D2 R Rw2 Rw2	R' U R2 F	F' Fw2 U2 Uw'	L2 R F Rw2	B' B2 Rw2 U'	
2	D2 B2 D Rw Fw2	F2 D2 Rw2 B' U	L R' D L2	U2 F B2 Fw2	F2 R2 Uw2 Rw	D D F' U'	F2 R2 D L'	L2 U2 F D	B2 B2 U2 Fw'	D2 Uw2 Rw2 D	R2 F D' R2	
3	U R R Fw'	B' D U2 D	U2 B2 D' F2	B' D' L2 Uw	R2 F Fw2 R2	F' B' U Fw'	L2 U L U'	F2 B2 D' Rw'	L2 Rw2 F2 Uw	U2 Uw2 B' Fw'	B' F2 Rw2 D2	
4	F2 B D' U' R'	U2 R Rw2 B'	L B' D' F'	B2 F Fw2 D2	R' L Uw2 Uw'	D2 F D2 Fw	F2 D2 R Rw'	D2 L F2 Fw	U2 U2 Rw2 U2	L Uw2 D' Rw'	U L' Fw' L2	
5	L U2 D FW F2	D' D Rw2 R'	B2 R2 D	L L Fw2 D	B2 F' L' L2	U2 R R Uw	B2 B2 D' Rw'	F2 D' R' U2	R ' Uw2 F2 Rw2	B2 L2 Rw2 U'	L Fw2 R' Fw	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	L2 R' B L	B L2 Uw2 Uw'	R F2 F' D	B' L' Rw2 L2	L2 D2 D2 Rw	B' B2 Fw2 Fw	L2 F2 B2 Rw2	B' L R' Fw'	U' B F2 L2	R' Fw2 D Uw	D2 L B U	
E2	L' R2 Uw2 F'	D' B' L' Uw2	R2 L2 B L'	U2 B U2 Uw2	F U L Fw2	D2 R2 Uw2 U	R2 F F Rw	B Uw2 R Fw2	F2 Fw2 F Rw	L D2 Uw F2	B' F' R' U'	

1	R2 L2 B L	L2 U2 D' F	B' F' Rw2 Uw2 Rw'	D2 L B F Uw	L2 U' D2 L Rw2	F B2 R Uw Uw	L2 R' F U' U2	B2 U2 L' F' Rw'	F L' Uw2 Rw2 F	
2	B2 U U' D' F2	L2 L' Rw2 B Fw	B2 U2 U' F' Rw'	L2 F F' R2 R'	U' D' R2 U' Fw'	L2 R' B Rw' R2	D2 U Uw2 U' Fw'	U L Fw2 R D'	L2 R L2 D'	
3	B2 L2 Rw2 L	F B' Fw2 Fw2 F	U2 D2 D Rw2 U2	F2 F2 B2 Fw' Rw'	R R2 R F F2	B' D2 D B B2	U2 U2 Fw2 D' Uw	L' F' F2 F2	U2 D D2 Rw2	
4	D F2 U2 D' Rw	L D' L2 B Fw2	U' L2 U' Rw2 R2	F D2 Rw2 R2 F	D L2 Uw2 D' Fw'	F2 U' D' B' RW'	U' L2 F' RW FW'	R F2 Rw2 R' R	B R2 F' B2 B	
5	U U' B' F Rw'	L2 F2 Uw2 B2 B	F' D2 Fw2 Uw Uw	R2 R' F F2 R'	F2 U2 L2 Uw U2	U2 F Uw2 L' Fw2	R2 D' R2 B' Rw'	D' R F' L	B2 L R' R'	
						Extra	Scram	bles		
E1	U2 L D2 D2 Uw'	L2 F' Rw2 B	B' R Fw2 L Fw	U2 U2 F2 Uw2 Uw2	F2 L Uw2 B' Rw'	U2 D R Uw U'	B2 B2 F Fw2 R2	L2 F' Rw2 D' D'	B' U F' B'	
E2	U2 D L2 Fw2 R'	L2 U B L' F2	D2 B2 Uw2 F2 RW	R D2 B2 L2 Fw'	U L2 L U L2	F' R2 U D2 B'	L' U Fw2 Fw' Uw	F F2 Rw2 U' L2	L2 D L F'	

4x4x4 Round 3 Scramble Set E

1	L2 U2 F Rw2 D'	B L2 Fw2 U' Uw	L' B' U B R'	F' U' Rw2 Rw2 U	D2 F F' Fw2 Rw	L2 B2 L2 D2	F2 R' Uw2 R' Fw2	D2 F U2 Fw2 R2	B' U2 B2 Rw	
2	L2 D2 U' F2 Uw2	B' R R2 B2 R	D D2 Fw2 R' B'	R L2 D' U' RW	B2 U' R' R2 Uw	L' F Fw2 Fw' D'	U2 L' R F' RW	B2 D Fw2 R L	L' R2 L2 F B2	
3	L2 R U R2 Rw'	D2 D Uw2 F' Uw	L2 F Rw2 U2 F	F2 U2 L' Uw D	R2 R2 B Fw2 B2	B' F Uw2 R2 L	U2 U' R' Uw' B'	F' R2 U2 R2	U' D2 Fw2 B	
4	U2 F' U D' B2	L' L Fw2 R	B2 B R' Uw2 F	U2 F2 D U' Uw'	B2 L' U2 Rw2 R2	R' R' F2 Fw' L2	F2 B2 D2 L' B'	L2 U Fw2 Fw2 Rw'	D B Rw2 L'	
5	U2 D2 U R' R2	B R2 Rw2 D2 B2	R2 L' Fw2 L' Rw	B' B2 L' Fw2 Fw	D2 L' Uw2 L Rw2	R2 U D2 Uw L	B B' F U' Fw2	F D Rw2 R2 F	R2 B2 F F' D2	
						Extra	Scram	bles		
E1	U2 R2 D2 L2 Fw'	B B' Uw2 R2 L'	D2 U2 B' U' UW	L F Rw2 Rw' L'	D' U2 Uw2 F2 F	F' L2 F' U R'	L' B2 D' B' Fw2	F R2 U' F'	U' B' F' L2	
E2	L R U Uw2 Uw'	U2 F2 F2 L	B' L Rw2 B Fw2	L' U2 Uw2 Uw2 Rw	U' L' D2 F' D	L' D2 R Uw' Fw'	F R' F' Fw2 R2	R D2 Rw2 D' U2	U2 R B' F Rw2	

4x4x4 Round 3 Scramble Set F

1	B2 B U' R2	L' L' Rw2 D'	B2 B D Fw'	R U2 Rw2 Uw	U2 L2 L Fw2	B2 U Uw2 U	L2 R2 R2 F	D2 D' U2 L'	B Fw2 L' Fw	L L Fw2 U'	D F2 F	
2	R F F' D2 Uw	U2 L Rw2 B	R U2 F R2	F2 L' R2 U'	R2 D' B' Rw'	B2 F2 L2 Uw'	D2 U F2 U2	B2 F2 Uw2 Rw'	U2 L' Fw2 D2	D2 Fw2 D U	R2 U' Rw F2	
3	U' F2 U Fw Uw	F' L Rw2 D2 Rw2	D2 D2 Uw2 F	B' L L R'	D D2 D' D'	B' R2 L' Uw	F2 F2 D	D2 U' Fw2 F2	F2 B2 R2 L'	L Fw2 Uw2 Uw	R2 R2 R' Rw'	
4	L2 U' L' F'	U' F' F R	F B' Rw2 B2	L2 R2 D2 Uw'	B2 F' F' D2	L' U Rw2 Rw	U2 F R Fw2	L2 L2 B U'	U2 Rw2 Uw2 Fw'		D2 B Uw' D2	
5	D2 L Uw2 B2	R2 F F' D	U' D B' L'	F2 F D' D'	U2 L' Rw2 Rw2	F2 B2 D Fw'	U2 U' L2 Rw'	L D2 B Fw2	U2 Fw2 D2 U'	R2 U' Rw' Rw'	U2 B2 L R2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	B L' D' Fw	R2 B' Fw2 U2	U2 D2 U L	B2 U' L' Uw'	R2 F2 R	L2 R Uw2 Uw'	B' U R2 Rw'	D2 R2 Fw2 Uw2		B2 Uw2 F D2	R' R' L'	
E2	U' U' R R2 Uw'	F2 B2 Fw2 L' L2	B2 R B' U'	U D2 F D'	F2 F' L2 B	B2 D2 D2 Rw2	U2 L' R' Fw'	R2 B2 F' Uw'	F2 U2 U2 Rw2	Rw2	B' Rw2 Uw' F'	

1	D D' R' R	R' R Uw2 Fw'	L2 L' B2 F'	F U2 U' Uw'	R2 F L B2	F' B' B2 Rw'	D2 L2 Rw2 Uw'	U2 U B2 R2	F Rw2 L' Uw'	R2 U' D' R	B' Rw2 Fw' Fw'	
2	D R2 R' F2	R' B' Uw2 D'	B F2 B2 B'	L R2 L D'	F2 D2 B Rw	L' F2 Rw2 Uw	D' D2 F2 Fw'	R' B L' R'	D2 L' D2 B	R2 Fw2 Uw Rw2	B' Rw2 R	
3	L' F2 L2 Fw' D	B' R' Fw2 R	D' B2 L2 L'	F' U2 Uw2 D'	D' B2 U Fw	L' D2 Fw2 Uw	R2 L' L' Fw'	D B2 D Uw2	R2 D2 B2 RW	F2 Fw2 U2 R2	R' R' R2 Fw'	
4	B2 F' R L' R'	U L2 Fw2 Fw' B	R' F L' L2	D2 R2 U2 D'	L' U2 Fw2 F2	F B2 U Uw'	U' D2 R2 Rw	R' F2 Fw2 R'	D D U F'	F Fw2 R Rw2	U2 D B2 Uw'	
5	L D' D' B2	B R Fw2 U'	R2 B' B' R	U' U D Uw'	L2 D2 Fw2 Rw'	D2 R2 F2 B	R2 B' Uw2 Uw2	U' L2 B R2	F2 Rw2 R D	U' U2 B L'	R2 F Rw F	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	R2 R' L Uw2 Rw	F2 D U' U2	D2 L2 D2 D'	R' R' L2 F'	F2 F B2 L'	U2 U2 R' Fw	R' L D F	B2 F2 Fw2 L'	D2 U' D2 Rw	U Uw2 R Uw	B Fw2 Fw	
E2	F2 F2 U' B	L2 D Rw2 D2	B2 L' L'	L' F2 Uw2 U	F2 U2 R B'	L2 F U' R2	U2 B2 B2 Rw'	L' L2 U Uw	U2 U Rw2 Fw'		U2 R' Fw' B2	

1	B2 L B'	R B Rw2 Uw2	B2 F F' L'	L2 R' Uw2 B'	U2 U' Fw2 F'	B2 F' L' Uw'	U2 U2 R Rw2	R2 B2 D2 Uw'	F2 L R'	
	В	F'	Rw	Uw'	Fw2		L'	B'	IX	
2	F U U D2 D	R2 R2 Fw2 R' B	U2 L' L' L Rw	F' D2 B2 D' U	D2 L2 Uw2 U' Fw'	F B' L' Fw' Rw2	L2 L' F2 U' F'	F F D Fw'	R2 R Fw2 Rw2 Uw	
3	R' F2 L' Rw2 Fw2	F L' Uw2 Uw2 R2	D D2 Fw2 R Uw'	U R' R D F'	R D2 L' R Rw2	F2 R U' FW L'	U F2 R L2 Fw2	B2 R' B2 B' Uw	R D' U D	
4	F' F2 L' B' R	L D2 F' U2 B	F2 F2 Fw2 F D2	U' D2 D2 L F'	B2 B' L Uw2 Rw'	L2 D2 Fw2 L	U L Rw2 Uw Rw2	F2 F F R2 FW	D U' Uw2 Uw' D	
5	F2 F U Fw2	R R2 Uw2 B2 Rw	F' U2 Rw2 R' U2	D2 F L' Fw2 Rw'	F2 R2 B2 D2 Uw	U' F' L2 Fw' L'	B' D2 Fw2 L' Fw2	D B' U B2 F'	R' R2 L2 D2 B'	
						Extra	Scram	bles		
E1	D2 B' R' L	R2 U2 U' Fw2 Fw2	U2 F Fw2 U2 Uw	D2 R' L Rw2 Fw	B F' Uw2 F' U2	U2 D F' Uw' Fw'	F' F' D2 R' Uw	L2 D' L B Rw'	R2 L' Fw2 D'	
E2	R R Fw2 B2 Fw'	D2 F R U2 U'	F2 B' U Fw2 F	L' U' Rw2 L Rw	D2 R' Uw2 Fw U	B2 U U' F' Fw'	L L2 Fw2 R2	U F2 R B'	F' U' Fw2 Uw'	

4x4x4 Round 3 Scramble S	et I
0000 16300036 1	

1	R' B2 Fw2 L Rw'	U' F R Fw2 Uw2	L2 L' Uw2 D' U	D2 F Fw2 Fw B'	B R2 D2 R' RW	U2 D U D Uw2	F2 F' L F' B2	U2 L U R2	L2 D B2 Uw'	
2	B2 B D F' F2	R D2 Rw2 Uw2 B'	F2 F2 Fw2 D2 U	L2 U F' B2 Rw'	F2 R' Rw2 Uw' Fw'	R B L Rw2 B	B2 D2 Fw2 D' Rw	L' F2 B' L	U2 L' Uw2 Uw2	
3	R2 R' L D2 Fw2	D2 D2 Uw2 R' Rw'	B2 L Rw2 U2 D2	U U2 R' Rw2 Fw'	L2 B' Uw2 U2 R2	U' U' R' Fw Fw	R2 B2 Fw2 D2 L'	B2 D2 U Fw' Uw2	D' B' Fw2 U'	
4	F L' F2 Fw2 Rw	D' D2 D L2 F'	R' F2 Fw2 D2 Rw2	F' L2 D2 R2 U2	D' D R' Fw' Rw'	U' F2 Fw2 Rw2 Uw	R U' R' U2 B	F' B2 D' R2 Rw'	R' D' Rw2 F'	
5	L' B2 R2 Fw2 R'	D R2 Rw2 U' Rw	F' D' Fw2 L Uw'	L2 B' Uw2 U D'	U L R' R Fw'	F2 D' F2 FW D2	R2 B' Rw2 Uw2 F'	D2 D' B2 U2 Rw2	U2 F U Fw	
						Extra	Scram	bles		
E1	R' B2 R Fw2 Rw2	B2 U B2 F' Fw'	L L' Fw2 L' Rw2	F2 B L U2 R'	L2 F' Uw2 R2 Uw	U2 R2 R Uw B	F2 U Uw2 Fw2 D	R' L' B2 Uw' R	D2 F Rw2 F'	
E2	L D' R Rw2 Uw	D2 F Rw2 L R	L R2 U2 Fw2 Fw'	D2 U' Fw2 R Uw2	R F2 R F	U2 D' U' D D'	L' B2 F2 FW F	B2 D' R' U' Uw'	U2 U' Fw2 Rw2	

4x4x4 Round 3 Scramble Set J

1	F F2 R' Rw2 U'	L2 U2 B' L2 D2	F' L2 Rw2 Fw2 Rw	D2 U2 Fw2 F2	R D F' D Rw	U2 R' Uw2 Rw2 Uw	F2 U' U' L' FW'	B2 F' Fw2 U2 L'	L' B2 B' Rw' Uw'	
2	L L2 Fw2 U2 L2	D' D' Uw2 B' Fw'	F2 F2 B' U' Rw'	R' D' R2 R2 U2	L' L U Rw Rw	U2 B' Fw2 U2 R	R R U R2 Uw'	U2 F' F F Rw	F2 R Uw2 Rw2	
3	B' R2 U D2 Fw'	U2 B2 F' Rw2 R2	L' D2 Uw2 B2 Uw'	R2 F2 B U' U	F2 D Uw2 Rw Rw2	B' L2 D F FW	U2 B F' Uw2 Uw	L2 R R2 D2	D2 D' B	
4	D' U L' Uw2 D2	L2 F2 Rw2 Fw2	F2 L B D' FW	U' U2 Uw2 Fw2 Rw	F' B2 B2 U' U'	B' L2 Uw2 L R'	L' F2 D' D Uw2	D2 R2 F2 Rw Rw'	R U2 B' Uw2	
5	R2 L2 D R2 B	U2 D B Uw2 D	F2 R' Uw2 L' Rw'	R2 U F2 B' U2	U R2 R U2 B'	B2 F' F Uw D'	D D Uw2 F2 Rw	B2 U' U2 D Uw'	U' L L' Rw2 L'	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 U2 B F' L	L2 B' Uw2 U Fw	D2 R' F Rw' Uw'	L' D L2 L D'	F2 F' Fw2 F2 U	U2 U2 D' Rw	B' B2 F' U'	D2 L' Rw2 Uw	B' Uw2 L2 B	
E2	L L Uw2 R' R	U2 D B' Uw2 Fw	D F' R B Rw2	F2 U F Uw' L	L F2 U2 B' Fw	B2 L Fw2 L2 Rw2	L2 U' Uw2 R' L	D2 B' U2 D'	B2 D' Rw2 U	

1	U2 D' F'	F R' U2 D'	B B Rw2 R2	D2 U U' B	L2 L' F' R'	F D2 U' Fw	U2 F' B Uw'	R2 L' Uw2 L	F' U2 Fw2 Uw'	D' Rw2 U' Rw	F2 D Rw F	
2	L2 F B2 Uw Fw2	D2 L2 R D'	B' F2 Uw2 Fw2		B F' Uw2 L	U2 R' R' Uw	F2 D Uw2 B	D2 L R' Rw	B' D2 U2 Fw'	L' Uw2 R U	B2 L B R'	
3	U D2 D2 Uw	F' L' B R'	D F2 R' Fw2		U2 U' Fw2 D'	B2 L L' Fw	U2 U' U2 D	R2 R' F2 Rw2	B' Rw2 R' Fw	D2 B' U' R'	R2 R F2 Uw	
4	U2 L' U2 Fw2	L' D' R Uw2	F2 R2 Uw2 D	L2 F R B'	B2 R Fw2 Rw2		F2 U2 Rw2 Fw'		F2 U' B' R	D2 Fw2 Rw2 Fw'		
5	L' F Uw2 D2	D L D2 Fw	B2 B' L2 F2				F2 B Uw2 Rw		B2 Fw2 R' Rw	U'	D2 B2 B	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	R L2 U R D'	U U L Fw R2	R' B2 Uw2 L' Uw'	L2 F R D2	D' R' B2 B2	F2 L' Uw2 R'	D B F2 Rw'	R2 D L' Fw'	U' L D' Rw	B2 D' Fw2 R2	F2 Rw2 D2 Fw2	
E2	R D U2 U2 U	B2 R' L2 B'	F' U U Rw2	R2 F Fw2 D	B D U' U'	U2 F D R2	R2 R' F' Fw'	F' B2 U' D	U2 Rw2 B' Fw2	D Fw2 U' Rw	F2 B RW L	

4x4x4 Round 3 Scramble Set L

1	U2 R2 Uw2 R2 U2	F B2 F U' Fw'	D L' Uw2 Rw U2	B F2 U2 D B2	U U2 Fw2 B' L	L' L F' Uw2	R2 U D2 R	F' R2 B Uw	L Fw2 D Rw	
2	U B D D Uw'	R2 U2 Rw2 Fw2 Fw'	L2 B2 U' D L	U' L R F2 Uw2	R2 B2 Uw2 U' F'	F2 L Fw2 Fw R'	U' B' R D' FW'	D2 R' B2 Fw2 R'	L2 B' R2 L2	
3	D2 D2 L L2 Rw'	R' U2 Fw2 F L2	B' L Rw2 Rw' Fw	F2 F2 Uw2 F' D	D' D2 F U' F2	F L2 Rw2 B Uw2	D' B2 L2 D2	L' D2 D' R2	R' F Rw2 Fw	
4	L' F L' B2 Rw	B D2 Fw2 L' F	R' F2 Rw2 U' L'	B2 L2 R Rw2 Fw'	R2 U2 D2 F2 Uw	U2 L2 Fw2 Fw' B'	F B R U2 Rw'	R' L2 Fw2 Fw2 F2	U F L' L2	
5	F2 U B D U'	U D2 U R2 Rw	L' B2 Rw2 D' Fw	F2 D2 U' L2 L'	R L2 Rw2 Rw' Uw2	U2 B2 F2 B2 Fw2	B' U' Uw2 D' RW	U R2 F U Uw	L2 U' Uw2 L L'	
						Extra	Scram	bles		
E1	R D2 U' Uw2 L	U R2 D2 D2 F'	B' F' Rw2 Fw2 Fw	L D2 F' B' Rw'	F' B2 U2 R2 L'	L' R2 R Uw' D	B' U2 Fw2 B	R' D2 L L R2	B' B B2 Uw	
E2	D2 F2 B2 D Rw2	L2 L U R Fw'	U F Rw2 D2 Uw'	L2 D2 Fw2 R	R2 B Uw2 F2 Rw	U2 R2 L Fw' B'	F2 D' U' L' D2	D B B2 Fw' U	L2 L' Rw2 B Fw2	

1	D B2 U' Fw2 F	B D2 Rw2 R' Uw'	D2 F2 F2 B2 F	R R' Uw2 Rw2 B	L2 F2 L D' Uw	F R2 Uw2 Fw Rw'	L2 L U B Uw'	U U2 L R Rw2	F2 F2 R2 U' R2	
2	B U2 D L FW	F' F' Rw2 F2 Rw	U2 R2 U Uw2 U2	F' B2 F2 D	L' U2 Rw2 R2 Uw'	F F F2 Fw' F	U' R2 Uw2 D2 Rw	F' U2 D Fw' D	D B U' L'	
3	R2 B2 R L2 L'	F' D D Fw2 R2	R' F2 L2 L' Rw'	F2 U' Rw2 D	L2 R2 Uw2 B2 B'	B2 F' L' R2 Uw	L2 L Uw2 Fw' Rw	B2 F' B2 Uw2 F2	U B' U' F2 L	
4	R' B' R2 B' Rw'	F U2 Fw2 Uw2 R'	L F2 D' U Uw'	U2 U' Rw2 B2 U2	B2 L2 B' Rw' Fw'	U' U D D2 L2	R2 B2 L2 U Uw2	D L2 Fw2 R2 Fw	L U U' F2	
5	U2 U' R2 F2 R2	F' L2 F2 D' D'	R D2 Rw2 B Fw'	Rw2	D2 B2 F Fw2 Rw'	L D2 D U' Fw2	B' F2 Rw2 Uw2 R'	L2 D B Rw' Uw2	F F2 R2 D' RW	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 R2 B2 U' B2	F2 L D2 Fw2 D'	U U Uw2 B2 Rw	F2 L2 Fw2 Uw2 Uw2	R	B2 R' D' FW F	D D2 R Rw2 Uw'	R2 U Fw2 Uw2 Rw2	U R F2 Fw2 Uw2	
E2	B' F2 D U Rw'	F2 L2 B' Fw2 L'	U2 D2 Rw2 D2 B'	L2 U' Uw2 Rw2 Rw2		U' U' R D Uw'	F2 L' Uw2 R' L2	U' R' U Fw	L2 B2 Rw2 F'	

1	D U2 U U2 Uw'	U2 F2 D2 FW F'	B2 L' B2 R2 L	L D R B'	D2 U' Fw2 Uw2	R R' R Fw'		U2 F2 Rw2 L	B2 L2 Fw2 Fw2	U	B' Fw2 L Rw'	
2	B' B F2 L Fw2	F2 R U2 B	R2 F D D2	U2 B2 Fw2 Fw	R2 R2 Uw2 Rw2		D2 L2 D' Rw'	L' U' B2 Uw2	B2 Uw2 Rw2 Fw	L' Rw2 U Uw	D L FW R'	
3	R2 R2 R	D L2 Uw2 D2	B2 F R' L	U' D2 D Rw	B2 R2 L U	F2 B' Uw2 F'	U L' R' Uw'	B2 D' U' R	D Uw2 L2 Uw'	R' Rw2 Fw Fw	U Fw2 R'	
4	B2 F2 D' L	D' D2 Rw2 B'	F' R' Uw2 Rw'	U2 F2 Rw2 Uw	R U2 Fw2 Rw	F L D' Fw2	U2 B F B'	L Uw2 R2 Uw'	F2 R2 B' L	R2 Fw2 Rw U	B2 F B'	
5	B F L F2	R2 U' Uw2 L'	U2 D2 L	B2 B2 F2 Uw'	U2 U U2 Rw'	F' D' L Fw'	R2 L U D2	U2 Uw2 Fw2 Rw'	U2	F' R2 Fw' R	R F2 U'	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	R2 L2 B2 R'	F' F Uw2 Uw2	L2 D' L R	D2 R' U2 F2	R U Rw2 Fw'		U2 F' U2 D'	L L B L	B2 R' R Uw2	R Fw2 Uw Rw	D2 L B' F2	
E2	L' F Rw2 L'	F2 D' R' Fw'	R' B' U	U2 R F2 RW	F2 U2 R U	D2 F Fw2 Fw'	L D B2 Rw'	B2 F' Rw2 L'	L' L2 R' D'	F2 Fw2 D' Rw'	D U2 Fw Uw	

1	L2 U' Uw2 Fw2	B2 R2 Rw2 R'	D F R2 U'	B2 D F R2	D B2 U2 Uw	R2 D2 F' Rw'	D2 R B' Uw'	B2 B' L' Rw2	L2 Uw2 B' F2	D B' Uw' Uw	L' R' U' D2	
2	R R2 Rw2 R2	D U' D2 Uw	R F2 R' R'	U U B D	R2 R2 Rw2 Rw'	B D Uw2 F'	L2 F2 U2 U2	R' R2 Fw2 Rw2	B' Rw2 B	U' F' Uw D'	L2 B L	
3	D D R' Fw L	B R Uw2 B2	R2 U2 U' U	U2 F2 R' B	F D B2 Uw'	D2 R' Uw2 Rw'	F' U2 B2 D'	R2 F Uw2 B'	F2 D' L' F'	U2 Uw2 B2 Rw'	R2 Fw2 D Uw	
4	R2 D' F' D	B' L Uw2 B2 L	D R' F' Uw'	R2 U2 L' L'	D2 B' F' Uw2	R2 D2 Rw2 Fw2		L2 U Uw2 D'	B2 F B R	U' Uw2 L Fw	R2 L F R'	
5	U' D R2 D'	B2 B' F	L' L Uw2 Fw'	B2 D2 B' U	R F Uw2 Rw	F2 D' R Uw'	R L Fw2 U2	B2 R' F' R		D2 Fw2 Uw' B2		
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	D D' B' Uw2	F' L' Rw2 B	L2 U2 D' Rw	U2 B Fw2 F	B2 D U2 Fw'	R2 F' Fw2 R	B R D' L'	R2 B F2 Uw	B2 Rw2 Uw2 Fw2	L'	L' D' B' R'	
E2	D2 U U Fw	R F2 R' U	F' L' B2 Fw	L2 U Uw2 B'	U' B' B2 F2	R2 F U' Uw'	B2 D' Rw2 Rw2	L2 B L2 Uw	U' D Fw2 Fw2		R2 Rw2 U' L	

4x4x4 Round 3 Scramble Set P

1	D' L2 U2 F2 Uw	B B2 Rw2 B2 Rw'	R' D2 Uw2 R' U'	D R2 F2 B2 Rw'	B D U Fw' D2	U R2 Fw2 Rw2 B'	F F2 R U R	L2 L2 D	U' B' Fw2 Rw'	
2	L' R Rw2 L' Rw'	F U2 Fw2 U2 Uw'	L2 L' L L'	D' B2 B' Uw RW	F' L' Rw2 U D2	R' U2 L' Fw2 B	L2 L' Fw2 L' R'	U' U' F' Uw	B2 R' Uw2 L	
3	U2 R2 B' Uw2 Fw'	L2 U2 R2 D' B2	F' R Fw2 U' Rw'	R2 B2 Rw2 F2 FW	F2 R R' L' U	B' U U U' L	D2 F R' Fw' Uw	L2 D Uw2 F' F2	D2 R' B2 U Rw2	
4	L R' F Fw2 B2	F B' Rw2 D L'	D D2 Uw2 U' Uw	L2 B' R2 L' FW	F U2 Uw2 Fw2 U2	D L2 L' F' FW	F' F U' Uw2 D2	L' B2 Rw2 Fw' Rw'	D' D2 R' U2	
5	F L2 R' U2 B'	R' F2 L2 L2 Rw2	U D2 Rw2 D' Uw	R F2 U' L' L2	B2 B' Rw2 D' Fw'	L2 L' R Fw' F2	U2 D Uw2 U	R' F2 L L' Rw'	F2 U2 Uw2 Uw2 Uw	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 B U Rw2 D'	D2 U B' B' L2	B L' Uw2 L2 F'	L2 B' Rw2 D Uw'	F' L2 B Fw2 Rw	L2 F D Rw' L2	U2 D' F2 D' Fw'	F R' Rw2 Fw2 L	D2 B2 F' F	
E2	B' U F' B2 Fw'	R2 F' L2 Rw2 Rw	F2 B2 R Uw U	L2 U2 Fw2 R R2	D2 R' U2 Fw2 L'	R' D L' R Uw'	D2 R Uw2 L'	B2 F' F D'	R2 Rw2 Rw2 L'	

1	U2 L2 R2 Fw2 Fw'	B B D R' D'	D2 R Rw2 D	F' B' D R FW	U2 D' Fw2 U' L2	L2 L R Fw' B'	B U D2 B' D	L2 D2 Rw2 U2 Rw2	D2 F' L R' Fw2	
2	B' B' Rw2 U2 D'	R U2 Uw2 F Rw'	U2 F' Fw2 R2 B'	R2 R2 L2 Fw2 U'	B2 L B Uw F	R' B' R R' Rw2	B2 U D2 B FW	F2 R B2 R' R'	L' F2 Uw2 U2	
3	R U2 R F2 L'	B2 B2 U2 B' Rw'	R2 L' Rw2 R2 Uw2	L2 B2 Uw2 Uw2 B	U' L' R' B	R F2 Fw2 Uw2 Uw	F2 D2 F U L2	U L2 B L F2	B F2 L Uw U'	
4	L L2 B U B2	U2 B' Rw2 F'	F2 D2 Fw2 R2 RW	U2 R F2 U' Uw'	D' U U F2 Fw'	R2 F2 Fw2 Rw F'	U2 B B U' R	B2 U2 U R' Fw2	D L2 Fw2 Uw2 L	
5	L' B2 U D' F'	F2 F2 Fw2 L	U2 D R R2 Uw'	R2 B U' U2 Fw'	D U' Rw2 D' D	R2 R Fw2 B' Rw2	B2 B U L2 R2	U D' R Fw'	R2 B2 U L	
						Extra	Scram	bles		
E1	U2 L2 D' Fw2	B' F2 B' Uw2 Uw	U2 B2 Rw2 L2 R	R' L Uw2 U2 Fw'	B2 U R L	U2 D' Uw2 F' Rw2	L' F' D' D2 D	B2 D R Fw' Rw'	D2 F2 L U2 R2	
E2	F' F2 R' Fw2 U'	L2 L' Fw2 Uw2 R2	U' B R2 U' FW	B2 U' U' L' D'	D' D2 Fw2 D2 L'	F2 B' U' Fw' Uw	R2 U2 R D Fw2	U2 R D2 Rw2 B	D U2 L F2 Uw2	

1	U2 B' R' Fw2	L L2 Rw2 D	B2 D' Uw2 R2 Rw	F2 L' Fw2 D'	D2 F' L' Fw' Rw'	L2 R' U' R' U	B2 B B2 D2 F	L2 R L2 L'	U' U2 Uw2 U	
	D	UW	ΓW	Uw2	ΓW	<u> </u>	Г			
2	L R D2 R' F	F2 D2 F Fw2 Fw	R2 U Fw2 U2 Uw	D2 F' R F' D'	U2 D2 Uw2 Uw' B'	L' L2 Rw2 B' R2	D2 R2 L Rw2 U	L' U' U2 F Rw2	B2 L F' Uw	
3	F2 U2 D' R' Uw'	U B2 Rw2 D2 B	B R2 F2 Fw2 F	U' U2 D' D' RW'	B B2 B2 R Fw'	U' R2 L Fw Rw2	D' D2 Uw2 U' U2	R2 R Rw2 F2	L F Uw2 R2	
4	D' R2 R' R' Uw'	B D Uw2 U Rw	D' B2 Rw2 Rw2 Uw2	R2 R L' L B2	D2 B F2 D Rw'	B2 D Rw2 B' Fw'	R2 L2 D2 Rw2 B'	B2 R L' D' R'	D2 U' Fw2 Fw	
5	R B2 F' Uw2 R		R2 L2 Fw2 D' R'	F' U Rw2 L2 Uw2			D B2 Rw2 U2 B'	R' L2 U FW L	U2 U2 F2 F2	
						Extra	Scram	bles		
E1	D2 R2 U' R	R U2 B2 F' R2	D2 B' Rw2 Uw2 Rw	B2 R2 F' Fw2 Fw'	F2 D D2 D2 RW	L F' B F' F2	F2 R' Rw2 Uw' D	L2 U2 U2 D B	F2 R Fw2 F Uw	
E2	L U2 D2 F R2	F' F2 F' Rw2 U2	D' L2 Rw2 B Uw'	R2 F D U2 B	B D2 Rw2 Rw' Rw'	L' B2 L2 U2 F2	B' R2 Fw2 L2 Rw'	L' B' Uw2 B U2	F ' R2 L2 U2	

1	B D Uw2 U' B'	R2 B2 D2 B'	F R U' R	R2 F Rw2 Fw2		F' R' R' F	B2 F D2 L2	D2 L' U' Fw2	F' D' B2 Uw	U2 F Uw2 Fw'		
2	B2 R Uw2 Rw' D'	U B2 D' D' L'	F2 U B B'	D F L2 F	U2 L' B Rw	L2 F2 F' R'	F2 D Rw2 Fw	R2 F F' U'	F2 U2 D' R'	U2 Fw2 Rw2 B	L2 L2 F' Uw	
3	F2 L' Rw2 Rw'	R' U L2 D	B2 B D R2	R2 F B' L	L' R2 L2 Fw	U2 L2 Uw2 L'	F2 F2 Rw2 F	L2 L' B Uw2	U2 Fw2 Rw Fw2	U2	F' B' B'	
4	B D Fw2 Uw2	R' L' D' Fw	F2 U' R' F'	U B U R	D2 D2 Fw2 Fw2		L2 B F2 RW	D U' U Fw	R2 L2 R B	U' Uw2 U' D2	L2 L' FW L2	
5	U' D R' Fw' Rw'	R B D' U' Fw2	D2 U2 L2 R D2	L2 B D2 U'	U2 U' Fw2 R2	F2 R' U2 U2	L' B L Uw	B2 R2 Fw2 Rw'	U2 D D Fw	D2 Rw2 F2 Uw	R Fw2 Rw2 D2	
Extra Scrambles												
E1	R B U D'	F2 L' F'	B2 F2 Rw2 Rw'	U B' Fw2 B'	B2 R' F' Uw	D F R2 L2	R2 U' D2 Uw2	U' L' L2 Rw	B2 Uw2 Uw2 Uw'	Rw	R2 Rw2 U2	
E2	B2 R F' RW D	L2 F2 Uw2 D	R B2 U2 Fw2	F' R' Rw2 Rw	U U2 D' B'	B' B2 F D	L' U2 U2 R	U2 R F Uw'	L2 B2 B	D Fw2 R2 Fw'	D'	

4x4x4 Round 3 Scramble Set T

1	B2 U2 R Uw2 U	R2 F' U2 R2 B2	B' D D Fw2 Fw'	U2 L' Uw2 L2 R	B' F Fw2 F Uw'	D2 U D' R2 D'	B' R2 B' Rw' L'	F' U D' B' Fw2	R2 L' Rw2 Rw2 Uw	
2	D2 L B' F R'	L U' L D2 F2	F2 R2 Rw2 Rw2 B	L' D F L' FW'	F2 L2 D2 Uw2 Uw'	D2 F' B' F	U2 L Rw2 Uw Rw2	L' D Fw2 Rw2 U2	U2 U' R' F' B'	
3	U2 D' U F' U	L2 F' D L	D L Fw2 B' Uw	F2 B2 R' L' F2	B2 R Uw2 R Uw	U2 D2 U2 Uw' Rw	L2 B' Rw2 L	F2 D' F2 F' L2	U' F U2 D2 D	
4	F2 U2 U2 F F2	U B Uw2 Uw2 Fw'	L F2 Rw2 B2 U	U' U' U D2 Rw'	B2 F F RW L'	R2 R' Uw2 B Fw	B B' Fw2 Uw2 U	D2 D B' Fw2 B'	B2 L Rw2 L2	
5	L2 F B' R2 B2	D' R' R2 U2 Rw2	B2 L' Rw2 Rw2 D	U' U Uw2 U2 Fw	B2 B U F' L	L2 L F Rw' Uw2	U' F Rw2 F' Rw2	B2 R U2 Uw2 D	L2 L2 B R	
						Extra	Scram	bles		
E1	D' F2 L' R2 R2	R B Fw2 F2 D	U2 D' U D' Fw'	B2 F F2 Rw2 Uw	D2 U' Uw2 F' Rw2	L2 B2 D' Rw U2	B2 D2 Rw2 U Fw'	U2 R' R2 F' Rw	R' B B' Rw' D	
E2	F R2 F' F'	D2 B U L' Rw	B2 R Uw2 B2 B2	L U R' Uw2 Uw'	B2 F' F Rw2 F	L R' Uw2 Uw Rw2	R2 F' U2 L B	D2 R' Fw2 Uw D	L D' L D	

R

F2

Fw

202	- 00 00				тлтлт	rtouric	10 001		5010	
1	D' D' U D' B2	R2 F F' R2 Uw2	U L Fw2 Fw2 Fw	B2 U2 Rw2 F'	U' R' D' B' B	L2 F2 F U	U2 L2 Uw2 Rw' B2	D' D' U L2 Uw'	L2 L B' D Rw'	
2	D2 R2 L B'	U2 L' Rw2 L' Uw2	B' U2 Fw2 B2 R'	U2 L' L' R2 Uw	F' D2 Fw2 F' U2	L2 F2 L' Uw' Rw2	B' U' B F' R	D2 B Uw2 D2 L2	B2 F' L2 L'	
3	U' D Fw2 F' Uw'	B B' R2 D2 B'	D L2 U' B' F2	F' B' F' Rw' Rw	U R2 Rw2 Uw2 F2	R D2 D' D	D2 L2 Fw2 U Rw	L B' Uw2 F'	B L2 D2 Rw	
4	D' R R F2 R'	F U2 Fw2 D' D	L' D2 Uw2 Fw2 Rw	F F2 L2 U FW	U' D2 Fw2 Fw' F'	D2 L R' D2 Uw2	L' F2 D' Fw' R'	F2 R2 L' D' U	D U2 Uw2 B'	
5	F B2 R U R'	R D Uw2 F' Fw2	R2	F B2 D Fw2 F2		Rw' Rw2	F' Uw'	Fw'	L D Uw2 Rw' U'	
E1	B' R Uw2 L2 Uw'	L2 U R2 Uw2 Rw'	U2 B2 B L2 B	L' D' Rw2 B2 Rw2	F2 R D' Rw' F'	L2 U2 F2 Uw2 L2	F2 R' Rw2 R2 Fw2	L F B2 L	B2 D2 F D2	
E2	L' D' D2 B'	B2 R' Uw2 Rw2	D F2 B D2	B2 U2 D2 B	U F2 Fw2 L2	R2 L F2 Uw	D' D2 L' B2	R2 B' Uw2 Uw	F2 R U2 D'	

Uw2 L'

Uw

F'

Rw' B2

1	L2 D' L2 Fw2	U F2 B' F'	F2 R2 Uw2 D	D' B2 F2 Rw	B U2 U' Uw'	L F' Fw2 R2	U2 U' R2 Fw	L2 B2 B2 Rw2	F2 Rw2 Rw' R	U' U' B' L'	L2 Fw2 D	
2	B2 R2 B2 R	L2 F2 D' U	F2 R' L2 Uw	U' D' R B'	L2 L2 Fw2 F'	D' D' L Rw'	U' Uw2 D' Uw	B2 L Fw U2	L' D U Fw'	U Rw2 R2	L2 Uw2 B	
3	R L2 R2 B2 FW	D D D L	B2 L2 R2 U'	F' U' B2 Rw2	D2 B2 D' F'	L' U Fw2 L2	B F2 F' Fw'	R L D' D	U2 B2 Fw2 Rw'	D' Fw2 B R2	F2 Uw2 Rw U2	
4	B B2 F U' Rw2	U' U R2 D2	F2 F2 D Rw'	L2 D' F' L'	D F2 Uw2 Uw2		B' D2 F' Fw	R F2 Rw2 Rw'	F' U' F' U	D2 Fw2 Rw' R	L2 U R Fw'	
5	F L R' Rw2 R2	U2 F B Uw' F2	F D2 Rw2 D'	U2 F F' R2	L2 U D2 U'	F2 F L2 L2	B' R' R' RW	R2 L' Uw2 Uw2	D2 B2 F Rw	F U' L2 D	R2 Fw2 Uw2 Rw2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	U' L' Fw2 F	F' F2 R Uw2	B R' D2 F	U2 U2 R2 U	R ' B2 Uw2 R2	B U2 U' L2	R2 F2 R	B L2 D2 B		U2 Rw2 D Uw2	B2 U Fw' Fw	
E2	L2 B2 R L' Uw	U' U2 D' D'	B2 B2 R L	U' F2 L Uw2	B2 R B2 F	R U2 Rw2 Uw	B B Fw2 Fw	D R2 D Rw	L2 Rw2 L2 Fw	B2 Uw2 Uw2 F2		

1	D' D2 F2 U2 Rw2	B2 R2 Uw2 D'	R U Fw2 L'	U R2 B2 Fw'	F' B2 U' B	R2 U2 L' L	L B2 F2 Rw'	U' D' D' Fw	F' Rw2 Fw2 Uw'	L2	F2 L' Fw' B	
2	U' R D' U2	L2 D2 F2 Fw'	D2 B' D R	R' R Fw2 U2	F2 D' U Uw	L' R2 L' R	D2 U' Uw2 Uw2		U2 R' Fw2 U'	R Fw2 R L	D2 Uw2 F Fw2	
3	F2 B R' FW	L2 D' D' B	U' R L2 F'	B2 B Uw2 U2	D2 D' L' Uw'	R2 L2 Uw2 R	U' B B2 Uw2	B2 L D' Fw	L' Rw2 Fw' Rw	B D2 D' R	R Fw2 L	
4	R R2 U2 Fw2 F'	B2 F' D2 U' U	D2 D F D2	B2 R R' F'	D F Fw2 U2	B2 U2 L' Rw'	U F B B2	R2 B L2 Uw	D' R D2 Rw	R2 Uw2 Rw2 D2		
5	R B' F2 Uw2	F2 L' D2 B2	L2 D2 B' FW	U2 F R' RW	L' L' Uw2 F'	D2 B' F2 Uw2	L D R' L'	U2 U D2 U	L' L2 Uw F	U2 Rw2 B2 R2	D' Fw2 Rw2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	R2 B Fw2 U L	F' L2 D' R'	L2 U2 R2 U'	F' R2 L' Rw2		F' U2 Fw2 Fw2	U2 F' R2 Uw2	B2 L U' Rw	R2 Rw2 L' D2	L2 Fw2 Fw'		
E2	D' L B Rw Uw'	U2 D' Uw2 B2 D	B2 R B	L2 L L2 B'	D2 F' U Rw2		R2 R' Rw2 Uw	B' U' U L'	R2 B D' B2	U2 Rw2 R2 Rw2	Uw2	

1	L' U Rw2 Fw2 Uw	F F B B	L' R2 Uw2 U Rw'	F2 F2 D' RW FW'	B2 R2 Rw2 F2 R	L F' B' RW U'	D' L2 F R2 D2	F2 U2 D' U'	R2 B Rw2 F'	
2	B' L2 B2 Fw2 Rw'	L2 D L Rw2 B2	F' L' Uw2 B' FW	R2 F2 R2 Uw2 Uw2	F' L Fw2 D' L'	L2 B' F F2 D'	U2 U D2 L FW	R2 F F Fw2 Rw	B D2 D D' F'	
3	R2 L' F U2 Fw2	B2 B' Rw2 R D2	L2 R Fw2 B' F	F' D' Rw2 Uw2 Uw	D2 F F' R2 F2	B2 L Rw2 Uw' Rw	L2 D2 B' Rw2 F	F R2 U2 L D2	U2 U Rw2 Uw'	
4	U D2 Uw2 U Rw'	F B2 R B2 R'	U D L Fw	D2 L2 D' L Rw2	B2 U2 R FW UW	F2 L2 U2 F	R B2 Fw2 L'	F2 F' D U'	L2 R' Rw2 Uw'	
5	R' D2 U2 Uw2 Uw	U B' D D2 L2	F F' Uw2 U2 Fw	D L2 Fw2 B L'	B D2 F' Rw2 B2	D' B Rw2 F Uw'	R' L2 R U' Rw	F' F Fw2 D' D'	U' L2 F2 F' Rw	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 D2 U' F' Fw2	R' L' Rw2 R2 R	L2 D' F L2 Fw'	U B' Uw2 D' B2	F2 F' L2 B Uw	R2 R Fw2 Rw U2	F2 D' L2 F B'	U' L' Uw2 B Rw2	B2 B' Rw2 Rw	
E2	B' U' L2 U F'	U2 L2 Uw2 Fw2 Uw2	B' F Fw2 L Fw	U' R2 L' B2 L2	F2 D2 D' D'	D F' R2 Uw2 Uw'	R U2 U' Fw Rw'	D2 F' L' B' B'	L' U2 R' L' Uw	

1	D R R2 Rw'	R L' F2 R'	D' D' U F	B2 F Rw2 Uw'	R2 D L2 Rw	U B' U' L	R2 F2 F2 Uw	U2 Uw2 D2 U	F2 Rw2 R Rw'	L B D	U2 U2 Fw2	
2	B' F' D' Rw	D2 D U2 Uw2	R' L2 Fw2 F	B2 B' F D	U' F' Rw2 Rw'	R2 D' D2 Uw'	D2 R F' Rw		D2 F' Rw2 Rw'	F2 D' R L'	D2 Rw2 U'	
3	R' B2 U U2	B U' R2 Fw	R2 B Fw2 L	U' L2 L2 Uw2	R2 B' R Rw'	D2 R F2 Fw	L2 F D' Uw'	R2 L2 U' U'	B2 U2 Fw2 R2	L2 Uw2 D2 B2	D' Fw2 Fw' Rw'	
4	B' L2 F R L2	D U2 L' B'	R R2 B2 Rw2	U' F2 L' Uw2	R R2 R Fw2	F B2 Uw2 Rw'	U L2 L' Uw2	B U D2 F'	L2 R Fw2 B	U2 Rw2 F' Rw2	Uw	
5	U' R2 D' Fw Rw	F U2 R Uw2 B'	D2 B2 U' Fw	F R' R2 F'	B U2 Fw2 D2	L2 F2 R B	U R' Uw2 Uw'	L D L2 Fw'	F2 F2 Uw2 R2	U2 Fw2 D L'	B2 Uw2 R2 U2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	R L' F Uw'	L2 D2 Uw2 L'	U2 R2 L F	D2 F2 F Rw'	F' R Rw2 U'	D U Fw2 D2	B L F' Fw'	U Uw2 L Rw	B2 Rw2 Uw' R2	U2 R' D' F2	D2 U2 R D'	
E2	B2 L Uw2 Uw2		R' U2 F U	D2 B2 Uw2 Rw	R U2 R2 B2	D R' Fw2 Uw'	B2 F2 B U2	L' D2 F' D'	D Uw2 R' Rw2	Uw'	R' L2 F2	

1	R' U' U Rw'	D2 B2 Fw2 R'	F2 L2 Uw2 Fw	D2 F' D	U' D R2 Rw	R2 B' B' Uw'	D R U F'	F2 Fw2 F2 B'	R2 D Rw R	U' Fw2 B2	B B' D	
2	L' F' Uw2 Uw2		R' D2 L2 D2	U' L2 U' Rw2	L2 D Fw2 Uw	D R' D Rw'	L B Fw2 R	F Rw2 U2 Uw'	L2 D B2 Fw	F L2 Rw F'	R2 B' B' U2	
3	U' U' R' Fw' Uw'	F' F Fw2 L'	L2 D Rw2 B2	F L F2 D	U2 D' D R	L2 R F2 D	R2 F' R Rw'	B' R' Uw2 D2	L2 F' F2 Fw'	R2 Fw2 U' D	F2 D' L2 F	
4	U2 F' R' Fw'	B2 R' D2 L	U2 F' R' D'	L2 U' Uw2 Uw	U' F Fw2 L2	F2 R2 R' B'	D B F2 Rw	F2 F D B'	B Rw2 U2 R2	U2 Fw2 Fw' F'	B2 U' U2 Uw2	
5	U' R U Uw2 Uw	L2 B2 Rw2 F	U2 U2 U' Rw'	B L' B U	U B2 F Rw'	F' R D' B'	L2 F2 B2 Fw'	D' D' Rw2 R	F2 Rw2 D' Fw2	R2 D2 R2 Uw'	F2 B' RW RW2	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	D2 D2 R' D Rw'	L R' Fw2 Fw	F U2 D' R	R' F2 Rw2 F'	U2 U2 R Uw'	R D D' L'	D F F2 Fw2	F2 D' L2 L'	R' Fw2 Uw2 U	D2 Rw2 U Rw	L U2 F' B	
E2	L R2 R FW D	R2 D Fw2 R2 Fw2	U' B2 U2 D'	F' L2 R' R2	L2 D' D L2	U2 L2 F2 Fw2	D' U' R RW	B L2 D' FW	L R2 L2 L2	B2 Uw2 Uw2 Uw	U Rw2 D' L2	

	L'	U2	В'	U2	D'	L'	U'	F'	D	
	F2	U	F2	R2	B2	L2	U'	L2	F'	
1	D	Fw2	Rw2	R	Fw2	L'	В'	D2	L	
	Fw2	Uw2	U2	Fw2	L'	Uw	R'	B2	Uw'	
	U	Rw	F2	U2	Rw2	Uw	Fw2	D		
	В	U2	L'	D'	R'	D	R	U'	F2	-
	U'	F2	D2	F2	U	R2	F'	R2	U	
2	Uw2	Fw2	U'	L'	Fw2	Uw2	Rw2	R2	F2	
-	U	L2	B2	Uw2	FW	U'	В	U2	Uw'	
	Rw'	D'	F2	Uw	B2	Ľ'		02		
		_								
	U2	F	U	L'	B2	U .	F2	R2	D2	
	R2	U	B2	D	В	L'	R'	В'	D	
3	В	Uw2	R'	B2	Rw2	Uw2	B2	L	Fw2	
	R'	U	B2	R'	Fw'	Rw2	L2	В	L	
	Uw2	Fw	R'	Rw'	Fw'	B2	Rw	Fw'		-
	L2	U2	L2	U'	F2	U	L2	R2	F	
	U2	R'	B2	U'	R	D	R	F2	U	
4	В	Rw2	Uw2	D'	F	D	U	R2	Uw2	
	D	Fw2	U	F2	U2	L'	Uw2	Rw	Uw2	
	F	Rw'	Uw	Rw'	Fw'	U2	F	D	R	
	L'	U	R	U2	R'	U2	F2	B2	R'	
	D2	R	L	B2	F'	D2	R'	B'	U'	
5	L'	F'	- Rw2	B'	U	Fw2	U2	Fw2	F'	
	R2	D'	Rw2	D'	B2	Rw'	Fw2	D'	В'	
	L2	Ū'		Fw'			F	Ūw'	Fw	
						Extra	Scram	bles		
	1.2		DΩ	D'	1				U'	
	L2 B'	F' D	B2		L	R'	F' L2	L2 U'	_	
	U'		L2	F2	U2	F2			R2	
E1		F2 F2	Uw2 L2	Rw2 D2	R'	Uw2	D Fw'	F2 R2	L Fw	
	Fw2 L2	r∠ Uw2		L	Rw2 Rw'		FW F2	KZ L		
	LZ	UWZ	D2	L	ΓW	Uw	ΓΖ	L	Uw'	
	B2	D	U2	В	R	F	U	R	В'	
	D2	F2	L2	D2	B2	R'	B2	L'	D2	
E2	B2	L	Uw2	Fw2	F.	В'	L	В'	Rw2	
	F2	Uw2	R'	U2	R'	В'	Uw'	Fw2	D	
1 1	F'	B2	Rw	Fw2	F'	Uw2	U	Rw	Uw'	

4x4x4 Round 4 Scramble Set B

1	U U' B Uw' U	R2 R2 Rw2 F Rw	F2 D' R2 R2 B'	D2 F2 Fw2 Uw2	F2 D2 Uw2 R2	U' R F L'	B2 F L' Uw'	U R' U2 Fw'	F2 B' B' U2	L2 Fw2 F Rw	B Uw2 U2 Uw	
2	F2 R2 B' B2	R U2 Rw2 U2	L2 L' L2 Fw2	D2 B2 D2 Uw2	B' D' Rw2 Rw'		F F' L B'	R2 U' U2 Rw'	B2 D' F' U	D2 Rw2 R2 B'	F Fw2 Uw' U	
3	F2 L2 Rw2 L Fw	D2 U' F Fw2	L B2 D U	D' D L2 Fw2	L F2 Fw2 U	U D B' Uw'	R F2 F Fw'	B' L2 D2 L'	R2 Uw2 R2 Fw'	B2 Rw2 Rw' Rw	D' U' F L2	
4	B R D F	L2 B' Rw2 D'	B L L2 Rw2		R2 B2 Fw2 B'	B D2 F Uw'	U2 R' Uw2 Rw	B' U U Fw2	F2 B2 B B2	U2 Uw2 Rw' Rw'		
5	F F B Uw' Rw2	R' U' Rw2 R	B2 L Fw2 Uw2	L' D L U	B2 F' U2 R'	D2 L' F Rw'	R2 U Uw2 Fw'	U2 F' Rw2 D'	R D2 R' L'	U2 Uw2 B' Uw'	D2 L' L' FW	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	F B D' Rw F	U' L2 R2 F2	R B' F' L	L' D2 D U	U F U Rw2	F L2 B Fw	L2 B2 Rw2 D	F R2 B' Rw'	D' L F2 D	F Rw2 Uw2 L'	L2 Uw2 U2 Fw	
E2	L2 D' U2 Fw2 Fw	B U R U' U'	D2 R2 D2 R L2	F2 D Fw2 Uw'	L2 L2 Uw2 R'	D2 D L Uw2	F B' B' FW	U2 L' Uw2 Uw2	B F Rw2 Rw	L2 R B' B'	R Fw2 D2 R'	

1	U L2 Uw2 R'	F' B2 F Uw'	D U2 U2 Fw	B R2 F2 Rw	R F' Rw2 Uw	B2 U' U2 B	D Uw2 B Rw	U2 L' Uw U	B' D2 F	F ' Fw2 Uw	U2 F U'	
2	B' L2 D' Rw'	D2 F' Fw2 Uw2		L2 L2 B' B'	F2 D' D' Uw	R' L2 Fw2 Rw'		R R U D2	B2 Uw2 D U'	R' Rw2 L Fw	D' F D' Rw	
3	R' D Fw2 D'	F2 L' R R2	D2 D2 Fw2 U	L2 B' B B'	B' D2 R2 Fw	L2 L' Fw2 R	U2 D2 F Uw2	F' Uw2 Rw2 L'	U2 L' L Fw	F F' Uw' R2	U L' B D'	
4	L B Uw2 L	U' D2 U2 Uw	R' F' Rw2 U	L U2 R' F'	F F Fw2 Uw	D R2 D2 Rw	R2 F' F' Uw	L' Uw2 R2 Rw2	R Uw	L' B' Fw2	R2 Rw2 D2	
5	B2 F Rw2 L' Rw2	D2 L2 R U2	F R2 Fw2 L	L2 F' D2 F	D U2 L2 D'	B' B' D' RW	L D2 R' Uw'	B2 B2 Fw2 U'	R' Fw2 R2 R'	D2 Uw2 U Uw'	U2 D' Fw D2	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	D' F2 U B	F2 L' B2 R F2	D U2 R Fw	B2 F' U2 L2	L2 L' D' FW	U B Fw2 Uw'	B2 L L Rw	R2 B2 D2 B'	U' D2 Fw2 U2		D Uw2 D Fw	
E2	U B' Uw2 R	B' L2 L Uw2	F2 D2 Fw2 L2	L' L2 R D'	U R F' Rw'	B D Rw2 Uw	D' B D2 Rw2	F2 Uw2 R' Uw	L2 L' Uw U'	B B' F L'	L2 L' Rw2	

1	L2 L2 U F2	R2 R' R' Uw2		D B Uw2 Fw	F2 D U' Rw2	L2 L2 L2 F2	B2 B Fw2 Rw'	L2 D U B'	D F' L' U2	B2 Rw2 Fw' Rw'	U Fw2 D U'	
2	U2 U2 F' B2	F2 L2 Rw2 F'	L2 D Uw2 Rw'	R F2 U Fw	F2 D2 B2 U	D2 U' Rw2 Rw	R2 Fw2 L2 Uw'	F U F2 R2	U' L2 Rw' Fw	B Uw2 D2	R' U Rw'	
3	B2 L2 F' Rw' B2	L' R2 U2 U'	U U' Rw2 R2	L' F2 F Fw2	B' B2 D' L	L R2 Fw2 F'	F U U' B'	B2 F2 Fw2 Fw	L' L L2 R	F2 Rw2 Uw2 Uw'	D2	
4	D' F2 Rw2 R'	L2 D2 Uw2 B'	F' F2 U' Fw'	R' U' F2 U2	U R2 U Fw	R D Rw2 Rw2	F' F B' D'	U' Rw2 R2 Rw2		D R2 F	L2 U' RW	
5	L L' D' Rw2	D2 D2 B2 L'	R R' L R	U2 D' Uw2 Uw		F2 B' Uw2 Fw'	U2 D Rw2 R'		Fw2	B' Uw2 R Fw'	Fw'	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	U' R Rw2 Rw2 U	R2 B2 F2 Uw' D'	D2 D L' D'	R2 U B' R	U' R U2 Uw2	L2 U2 Fw2 B2	U' B L' R2	R2 D' F' Rw'	U' F Uw2 Uw'	F2 L' Fw2 R2	U Uw2 U2 Fw2	
E2	D2 U L2 U' R	F' F Fw2 F2	L2 D' U Rw2	R2 F' L R'	B B' D B	D2 D2 R2 R	B2 L Uw2 Fw2		B2 U' Uw2 F'		L' D Fw' Fw2	

4x4x4 Round 4 Scramble Set E

1	U' U' Fw2 D	D' B F2 L	R2 D2 D' Fw2		B2 B L L	L2 R2 Uw2 Fw	D' L' D2 L	L2 F' U Uw	B Fw2 B2 Fw'	D' U U	R' L Fw R	
2	B2 U2 L' D2 RW	D B2 Uw2 B2	F R2 U D	R2 L L U'	F F2 Fw2 Fw'	R R2 D Uw	U' F2 R' B2	R2 U U Rw'	D2 F L2 Fw	F2 Rw2 R U'	R2 U Fw' Fw'	
3	R2 D U Fw' B2	B2 R' R' R L2	R2 L Fw2 L2	F D' L' B2	U2 L2 U2 U	B F2 R' Rw2	L2 D' U2 D	B B2 D' R2	U2 L Fw2 Uw	F' Fw2 D' Fw'	B2 Uw2 U2 Uw2	
4	B2 R2 U L' Uw2	L' U F2 B	D' B Rw2 R2	R2 R R' D'	B D Uw2 Uw'	R2 U' L2 B'	F2 B Fw2 Uw2	B D R' R2	L2 Fw2 D2 Fw	U2 Uw2 R2 Uw	L2 F2 Fw' B'	
5	L U2 U' Rw' R2	F' R2 B' U'	D2 F' Uw2 L'	R' B2 Fw2 F2	D' U2 Rw2 Rw'	B F' D' D2	U R2 B2 Uw	D B2 D Rw'	F R2 B L2	D2 L R2 Uw2	B2 Rw2 F L'	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	F2 U' F2 R'	U2 L Rw2 F2	F2 U2 R R	U' R' L Fw	R2 B Fw2 Rw'	U R B Fw2	F2 D2 R2 L'	D' Rw2 L' Uw'	B' F B' F'	L' Uw2 Uw' Uw'	B2 L U2 D'	
E2	L2 L Uw2 R2 D'	D2 U' D2 Fw	B' B2 R L2	L2 F2 U' Fw	B2 L' Rw2 Uw'	F' B' F2 Rw'	L2 D' L' U2	U2 B2 Uw2 L2	B ' Fw2 Rw2 Uw2		D2 F2 FW L	

4x4x4 Round 4 Scramble Set F

1	U U' Uw2 R' F2	B2 F2 B' B2 RW	D2 U' R R2 Uw2	L2 F Fw2 Uw' Rw	B2 L' F' Rw2 Fw	U2 D' Uw2 R L2	R' L2 B Uw R'	F2 B' L2 F	R Rw2 Uw2 D	
2	L U2 U' U' R'	D' L Uw2 Rw2 Rw'	F B' R R' B'	R D2 F2 L2 Uw'	B2 F2 D' B	R2 U Rw2 Rw2 Rw'	L' B2 U Fw' D'	F2 R D L' B2	D2 B' Fw2 Fw2	
3	L D2 U' Fw2 B	F R F' R' L'	R2 D2 Rw2 U' Rw	D2 L2 Uw2 Rw2 Uw'	B2 F2 R Fw' D2	D' D2 D' L'	F' R L B' L2	D2 D2 R2 R2 FW	L' B2 Uw2 D' R2	
4	U F2 F2 D' F2	F U' D' Fw2 B2	R' F2 Uw2 R R'	L2 U2 Rw2 F2 D'	U' R' F2 U Uw'	B2 D2 D Fw' F2	D R R U Uw'	R2 B' D L	B2 L R2 Fw	
5	D F' B' F2 L2	L2 U' Rw2 B' Uw'	B2 L D' U B	U B' Fw2 B Rw'	F2 R R2 L Uw'	L2 B Uw2 F' R2	D L' D' Rw F2	F2 F' Fw2 U' Uw'	D2 D D' B	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 R Uw2 Rw2 Rw'	D' F2 Fw2 Fw2 F2	L2 L L B2 U2	D' D U' D' Rw2	R2 R2 R' FW Uw'	B2 F L B	U U' Uw2 F B	B' L' R' D' F2	L2 B2 F2 B2	
E2	F2 U R2 Uw2 L2	L2 B' Fw2 Rw2 D	B2 L D' D2 Uw'	L2 D2 F2 U2 L'	D2 B2 U F	R2 D Fw2 R' Rw'	B' U' Uw2 B Uw'	D2 R' U RW Fw2	L2 U' F U' L'	

	Ъ	112		חו	F2	DO	1.0	<u> </u>	110	
	R R2	U2 B2	F' D2	D' U'	F2 L'	B2 F'	L2 L2	D U'	U2 L2	
1	U2	L	Rw2	U'	Fw2	U	B2	U	L	
'	Fw2	D	RWZ	L'	Fw'	В	D'	L	В	
	R	Rw	Fw'	R	D	Rw'	Uw'	B2	Ь	
		IXVV	I VV	IX		IXVV	OW	DZ		
	В'	U'	L'	U'	L2	В	F2	R2	F'	
	D'	U'	L2	D'	R2	F2	D	L2	F2	
2	Uw2	F'	Uw2	Rw2	D'	R2	F'	D'	Rw2	
	Uw2	Fw2	U'	Rw	B2	R2	U2	F'	U'	
	Uw'	L'	Uw2	R2	Fw'	Uw	Rw			
	F'	L2	F	R	D	R'	B2	U	D2	
	В'	D2	F	R2	F	L2	B2	R2	U2	
3	R	Fw2	Rw2	Fw2	В'	D'	Fw2	U	F	
	В'	R2	F'	D'	Rw'	Uw2	L2	F	D	
	F2	Rw	Fw'	L	F'		Fw2	Uw'		
	1.2	F	D2	<u> </u>	D2	ГЭ	D2	D2	1.2	
	L2 B2	D2	B2 F'	L R'	D2 B'	F2 R	R2 U	B2 F2	L2 L	
4	D D	Uw2	Fw2	U2	B'		Fw2	R	Uw2	
4	D2	R2	B'	L2	B'	R'	UW	L2	U	
	F2	Fw'	L	Fw2	В	RW	D	Rw2	U	
	ΓΖ	ΓW	<u>L</u>	rw∠		KW	D .	ΚWZ		
	L	U	D2	L2	D2	B2	R'	L2	B2	
	D2	F	U'	В	D2	L2	F'	L2	D'	
5	R'	Rw2	Uw2	R'	D	U2	Fw2	R	U'	
	Fw2	R'	L'	Fw2	Rw2	Fw'	В'	R	В	
	Uw2	Rw	Uw'	R	F	U'	В	Rw2	Fw	
						Extra	Scram	bles		
	R	F2	R'	В	R2	U'	L	В	L'	
	B2	R'	F2	U2	B2	R	D2	L	D	
E1	F2	Uw2	F	Rw2	F2	U'	F	Uw2	Rw2	
	D	L2	Fw2	Rw'	U	B2	U2	F2	Rw	
	Fw'	Uw2		L2	D2	Rw'	D	- <u>-</u>		
	F	D2	В	R	D	112	R'	U	F	
	L'	R2 U2	F2	R2	D2	U2 B2	D	R2	D'	
E2	B2	u∠ Rw2	D2	R∠ F	D'	B∠ Rw2	Fw2	R2	F'	
	U	F2	Uw2		В	Rw∠	Uw2	R∠ D	B2	
		F∠ D	Uw '	_	F	Uw'	ow∠ B'	F		
	L2	U	UW	ΚW	Г	UW	D	Г	Rw2	

1	D' F2 D' R	F U L2 D2	D F2 R' U	B' U' U' Uw'	D2 R Fw2 L	B D Rw2 Uw2	L2 L2 U Rw2	R2 U' L' Fw	U2 Uw2 Uw2 Uw'		B R Fw' R	
2	U2 B2 U Fw	L R Rw2 L	B U2 U R2	L2 B2 L' F	F2 L2 Uw2 Uw'	D U2 D R	B' R' U2 F	D2 F2 Fw2 Rw'	F' R2 Rw2 Fw2	D2 Rw2 D U	L' Uw2 B2 Fw'	
3	R R2 Uw2 Fw Uw	U F2 Rw2 L L	F R' U' D'	B2 D2 R' U'	L2 L2 Uw2 L2	D2 F' Fw2 B2	U L2 R Uw	R2 F D2 R	F2 R' L2 Fw	D' Fw2 D' B'	B2 L2 U' Rw2	
4	L' U' Rw2 Rw Uw	R' B2 B Uw2	B' L2 U2 R'	L' D L2 U2	U B2 U F	D' U2 F2 Uw'	F' R2 Uw2 Rw2	D' U' U D2	B L' Rw2 F'	U' Fw2 F Uw'	B2 U2 D' Fw2	
5	B U F' D'	D' B U2 L2	R2 R F' Uw	L2 F2 Uw2 Fw	U B F' Rw	F2 U L Fw2	L2 L' Uw2 Uw'	F2 Rw2 L2 Fw	D2 Fw2 Uw' D	B R' Rw2 Fw	L L2 F'	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	F' U2 F2 D2	D2 F' R L2	U U2 Fw2 Rw'	R2 R2 L2 Fw	B L D2 U	F' F F2 Fw2	U' Uw2 L' B2	L' Rw2 B U'	R2 R' Rw2 R2	F' F2 U Uw'	R2 D Fw	
E2	D' U' D Uw2 D'		B U2 L' R	U R' U Fw	B2 F L Rw2	R2 L Fw2 F	U2 D2 B2 Uw'	F2 B2 L' Fw'	R2 L2 Fw2 L2	D' Uw2 F2 F'	B2 Rw2 B Uw'	

4x4x4 Round 4 Scramble Set I

1	B2 R2 Uw2 Rw2 Rw	U U R' U' R'	B B2 Fw2 Rw2 Fw	L L2 D L B'	D B2 Rw2 Fw' Rw2	L' U U U' Fw'	U2 R2 D2 B' RW	R U' R L2 F	U' L' U2 B2	
2	L B R2 L' Rw2	F' F2 Uw2 B Fw	R' R2 Rw2 U2 Rw2	D' U2 Fw2 Uw Uw	U2 R2 L B' D'	L' U2 B' U' F	D' B2 R L2 Uw2	U' L2 Fw2 F2	L D' Rw2 D	
3	R2 U2 Rw2 Uw2 Fw'	F R2 Uw2 U Rw	R' L D R B2	F D F2 L' Uw'	D B' Uw2 B R'	B2 F2 B2 D2 U	U R2 L Fw' Rw'	R2 U2 D L2	B2 L' Fw2 Uw2	
4	F' L R B' Rw2	R2 F Rw2 Uw2 R2	B2 D B' F Uw'	L2 L' Uw2 R2 Fw'	U2 U Fw2 Fw2 Rw	R2 R' F2 Rw Fw2	D2 U' D B' L'	B F2 Rw2 D' Uw	U D D' B Rw2	
5	D D2 R Fw2 F2	F R' D2 B Uw	L2 D2 Rw2 R' Rw	U' L Fw2 F2 Fw'	L' R2 U2 Uw' Uw2	D2 F2 R R' L	F D2 B B' Fw2	R R2 Rw2 U2 U	B' D2 U2 R	
						Extra	Scram	bles		
E1	B2 B F2 R' Rw'	R' L2 Fw2 F2 U'	B2 R2 D U' B'	L' U2 Rw2 B' Rw2	B D' U2 L2 L'	U2 B2 R2 FW FW	B2 U' Uw2 B Rw	L2 L2 L2 D' Uw2	D D' Fw2 R2	
E2	D2 D' L2 L2 F	R2 R' Fw2 F2 L2	U2 B D' L	L2 L2 R U	B2 D2 U2 Fw' Fw	D2 L Fw2 U Rw2	B' U R Rw2 R'	L2 R Uw2 U	F U2 Rw2 Fw'	

202	4-05-0	8				4x4x4	Rour	nd 4 S	Scram	ole Se	et J	
1	U2 F Rw2 U' Rw'	F R D L	L2 D2 B2 F2 Uw	U2 U' D Rw	R2 F Fw2 D	U2 R Uw2 B'	B' D F Rw2	D2 L' Rw2 L2	B D2 U Uw'	R2 U' L2 B	D2 Fw2 Fw2 U2	
2	D R' D' L2	F D F' F	R' R Rw2 Fw	U D2 B' R2	R2 B' D U2	B2 D' R2 Rw	F2 L2 Fw2 U2	D Rw2 D' D'	B2 Fw2 Rw' R2	D R2 U	L2 Uw2 Rw2	
3	R2 D2 Fw2 Fw' Fw2	D B2 D Uw2 Rw	B F' R L2	F2 D2 Uw2 F2	R2 L' Rw2 B'	D2 B D' L	R U2 R Fw	D2 D U' Rw'	F2 L' L Uw'	R Rw2 D' D	B2 Uw2 U L'	
4	U' L2 Rw2 R	B2 B Uw2 F'	D L2 R' U'	R2 U2 B2 Fw'	B D2 Rw2 Rw	U2 F' L2 Fw	L D2 D2 R2	B' F' R Uw'	R' R2 F' Fw'	U Rw2 R' L	D2 F' Uw' F2	
5	R F2 Fw2 Rw2		U2 F' R2 Uw'	R L' Fw2 U2	U2 R2 F L	B2 B2 Uw2 R	R D R Fw	U2 R' D2 Uw	L' Uw2 L2 R'	B2 Rw2 Fw2 Fw2	Uw	

Extra Scrambles

E1	F2 F2 L' Fw2	U L' B2 D	B B2 Rw2 F'	U2 R' U' Uw'	R F2 D2 Fw'	B' U' L Rw	F2 Fw2 U Fw		L2 D FW U	U2 Fw2 B' R2	L2 D R2	
E2	B2 R2 Uw2 D' B2		B D L' Uw'	U R' R F2	L2 U' Uw2 U'	B R L B2	L2 U2 U2 Rw'	D2 B' L' Fw	B2 U D2 U2	R2 Rw2 B' L	B F' U2 Uw'	

1	F2 U2 D2 U	B2 F B2 F'	D2 U2 F2 Uw'	L2 B' Uw2 Rw'		L B R Rw'	U' U2 F2 Uw'	R2 F' Uw2 L	B' Fw2 B' U	U' L' L'	B2 U' Fw'	
2	R2 B R' D	L D2 Uw2 L	U2 F' Rw2 F'	R2 U2 Fw2 Fw'		D U' L' B'	B2 B' B2 Rw'	U2 R' U2 F2	R2 Fw2 F L'	B2 Uw2 Uw' Uw'		
3	B' U2 Rw2 Rw U	R F U F' FW	D D2 Fw2 Rw	U2 L' U B	F U B U2	D2 L' Rw2 B'	B U D L2	R2 L F Uw'	F' B L2 Rw'	R2 D2 U B'	B Uw2 Fw2 Uw	
4	R R' F2 F2	B2 L Rw2 L2	L U2 Fw2 Uw'	B2 R' R' Fw	L' B' F2 B'	U2 L Uw2 Rw2	L2 U' B2 Fw2	D Rw2 Fw' B'		F Uw2 R2 B'	U' R' D	
5	U D U' B2	L' U2 F2 R2	R2 F2 R2 B2	D' L2 L Uw	B B2 D Rw'	D2 L2 Rw2 Uw'	B2 U' R2 L'	D2 R2 U2 F2	L' Rw2 Fw' D	D Fw2 Rw2 B	B2 Uw2 Fw	
							Extr	a Scra	amble	s		
E1	U U2 U' Fw' U'	L B' Rw2 L	U L2 R D'	B2 D D2 L2	L U Fw2 B	D2 F U Uw	F2 B2 F2 L	R' D Uw2 Uw	D2 L R L2	B2 Uw2 D' Uw'	R' Rw2 L2 Rw'	
E2	D L' B' F	R2 D' R' R	U F B' B2		U' F Rw2 Uw2		F2 R' F2 R'	U F L' Uw2	B2 R2 B	D' Uw2 R2 D'	U2 F' Uw' R	

4x4x4 Round 4 Scramble Set L

1	F2 U' D2 Uw' Rw'	D2 L' R2 B U	B2 F B F2	F2 L' L' R'	D R2 U2 D2	R2 D' B2 L'	U R' R Uw'	F2 D2 Uw2 Rw'	D U' B F'	F2 Fw2 Uw2 D'	B Rw2 L2 Fw'	
2	D2 U' Uw2 Uw'	R' L' F2 D'	U2 R' Rw2 R2	B2 B' R Fw	R' R' B2 Uw'	D2 B' D2 D	F2 U' R R	B2 L F U2	R Uw2 U2 Fw'	D2 B' Uw' D	B R Fw2	
3	U2 F R2 Rw' L	R D2 Fw2 R Fw'	U2 L' F Uw2	B2 B2 U' B	F2 U' Fw2 D	L' R U' Fw2	B2 L2 B' U'	D2 U' Rw2 Rw'	F2 R' R2 FW	D2 Fw2 U' Rw'	L D D D2	
4	R' L' D' D	U' U' R L'	R2 B' D2 Fw2	L2 R Fw2 F2	D2 D2 F2 L'	L2 B Rw2 Rw	U' L2 U2 U'	R2 D' Fw2 Fw'	B2 Uw2 Uw2 D2	D' R' B2 F'	R Uw2 Fw Uw'	
5	U2 R' Uw2 B' U2	B B U' L	D' L' Fw2 B2	B2 D' F' R'	L2 U' Uw2 Fw	F B2 Rw2 D'	R2 U' U2 Rw'	B' R2 R2 Uw2	R2 Uw2 F Fw	D2 R2 U' Uw'	B' B Rw' L2	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L' D2 Rw2 U'	D2 L' D2 F	B2 U F' D2		F2 U Fw2 Uw2		F2 U R2 U'	R B2 L D'	D2 Fw2 Uw Fw	U' Rw2 F' Uw'	R D2 Rw2	
E2	R B2 L2 L	F' D' D2 U2	D R2 B2 B2	B2 U2 D' R2	L F2 Fw2 Rw'	B U' L' D2	L F2 U' Fw	U R2 Rw2 Uw'	Fw2	B2 Rw2 D	D Uw2 Fw' Fw'	

1	U2 R D2 Fw	R F2 R2 R'	U' R' U' Uw	L D2 Fw2 D	D L' D Fw	L2 B2 B2 B	F R2 U2 F'	D' F2 L R'	L2 Uw2 R Fw2	B2 Fw2 F' L2	D2 L Uw2	
2	F2 U2 D	D' R' L R'	L2 B' Fw2 D	D' F2 U L'	L2 D Rw2 D2	F2 F R' Fw	R2 D L' Uw	D' R' D2 Fw	F2 Fw2 Rw2 Rw	D' Uw2 R F2	B' R FW RW'	
3	L2 F' B' L	F D2 Rw2 B'	R2 L B' D	U2 D' D' Uw	L2 B' B R'	U2 L' L2 Fw2	D2 R' Fw2 Rw'	B2 Rw2 F' U2	U Fw2 L2 L'	L F' Rw Uw	D2 D2 B F2	
4	L L' B' B2	F2 B2 Rw2 Uw	B D2 Fw2 L	L' F2 L2 Fw2	B L' Fw2 F'	L2 B2 Uw2 Rw	B' D F' Uw'	F2 B Uw2 Fw2	U2 Rw2 B L	R' Fw2 L U	U2 R' Uw' B2	
5	D2 D2 Uw2 Rw Rw	L2 L B' F2 L2	B2 B D Rw	U2 D F2 B2	L2 F B' RW	F' U' Rw2 Uw2	L2 R Fw2 R'	B' F2 B' Uw'	L2 B U' Rw'	B' R' F2 F	L2 Fw2 R2 Uw'	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L D2 U' Fw2 R	B' B' F' Rw'	R' U2 B' F	F' B' Rw2 U'	L' U2 D' L2	D2 B2 L2 Uw	B2 U' B F	F' D2 D' U'	D Rw2 B2 Rw'	R2 D' L2 Uw'	F' Fw2 R' Fw2	
E2	D U L'	L2 R B Uw	D2 F' Uw2 Fw2		L' U U2 U2	F2 L2 F' F	R B' L' Uw	B2 D R2 Rw	D2 U' Uw R	F2 Rw2 F2	R Fw2 Rw2	

Rw

L2 B

Fw

Rw L

202	4-05-0	0			,	4X4X4	· Koul	10 4 5	crami	Die Se	U IN	
1	U U2 R' R2 Rw'	L B2 Fw2 Fw2		D' F Rw2 F2	U U2 R' Fw'	R L2 U2 Uw2	U2 U2 F' D2	B' Uw2 Rw2 Fw	D' L' L2 Rw2	B2 Fw2 Uw' Uw	L2 B2 F2 Fw'	
2	B2 U2 R' Uw F2	F2 B' F Fw2	R2 R2 U2 B	F2 L Rw2 L	R F' Uw2 R2	U2 D U2 Fw'	F2 L B' R	R F L' Uw'	D2 R2 F2 B	R Uw2 R R	B2 Fw2 B' U	
3	L2 L2 U Rw2 Fw2	F U2 Rw2 F	D B2 B2 R2	U' R2 L' U	B2 D Fw2 Rw2		B' R' F2 Rw	D2 U' D2 U'	B2 R Rw2 F2	L2 Fw2 U L2	D R FW Uw2	
4	F2 L' R Uw F	U' B Fw2 U' D'	D2 D Uw2 R	R R' L D'	D2 F2 B' U2	U2 R' Uw2 B2	L F2 B' Rw'	U2 U' L Uw	B2 B B Fw2	L Fw2 U2 D'	D2 Rw2 Rw2 Fw2	
5	U' B U2 Uw'	R R F2 R2	F L R' Rw	L2 U' Uw2 B	F2 F2 B RW	B2 L' U2 Fw'	U2 F' L R'	F Uw2 Fw2 F'		D Rw2 D'	F Fw2 R	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	D2 L Uw2 Rw F'	F2 U2 U' Uw2	U' L Fw2 F	F2 U' F R	U R' B U	B2 B2 U' Rw	U2 U B Fw	B2 B R2 Rw'	D F' Fw2 B2	L2 Rw2 B2 Rw	B' F2 D' U2	
E2	L2 B FW2	B2 D B	U' R F	F2 L' U'	U' U2 R2	B2 L B	D2 U D	R2 B Fw2		L2 Rw2 L'	U2	

Uw' D2

R'

Rw'

						0000	1 03100	100 1		
202	4-05-08				4x4x4	Round	l 4 Scra	amble S	Set O	
1	D L2 L2 Fw2 R2	L' B F' L	U' D2 U' Uw2 Rw'	F L2 Uw2 L B2	D' B2 R2 U Rw2	B2 D2 B2 R	F2 L2 Rw2 D2 L	R F' L Fw' R2	B2 D2 D Rw2	
2	U2 U2 Uw2 Uw2 Uw	F B F Fw2 Fw'	R D2 Rw2 D Uw'	D2 F' L2 F' U2	R D2 B Rw' B'	F' R2 U' U' RW	L F' Fw2 L' R'	R2 D B' F'	B2 F F' U2	
3	U R B' R2 F'	B B2 R2 F	U2 R Uw2 U' Fw'	D2 B' Rw2 F2 Rw	R' L' F Uw2 R'	B2 B2 D' RW B	U2 U2 Rw2 U Uw2	R2 F D' F Fw2	F2 U B D R'	
4	R' R' U' R' Rw'	D U F2 Fw2 Uw	B' B2 Fw2 L	L D R2 F Uw2	D F2 Uw2 L L	B' U B Uw' Fw'	R B2 Rw2 L' Uw'	B D' U2 B D2	F' L2 Fw2 R2	
5	D D' R2 Fw2 Rw2	L2 L2 Fw2 B Uw	B' B2 D F Fw'	D' L' R2 U' R'	R2 U Uw2 D2 U2	D2 B2 B' Rw' L	L2 D U2 D2 Fw2	D' R Rw2 Fw2 L'		
						Extra	Scram	bles		
E1	R U2 F B'	L2 F' D' Uw2	U2 U Rw2 L'	B R Fw2 B	R2 D R Rw2	B F' F2 Uw	D2 L2 R2 B'	R2 F' D2 Rw2	F2 L2 U2 Uw	

	11112	OW	1 VV	11	02	L	1 772	L		
						Extra	Scram	bles		
E1	R U2 F B' B'	L2 F' D' Uw2 R	U2 U Rw2 L' B'	B R Fw2 B Fw	R2 D R Rw2 Uw'	_	D2 L2 R2 B' Uw2	R2 F' D2 Rw2 FW	F2 L2 U2 Uw R'	
E2	D' D Uw2 Fw2 Rw'		U2 L' Rw2 R' Rw2	U'	R' D' R' Fw' Fw'	U2 B Uw2 D Rw	L' U2 B2 R' F'	F2 B U Fw2	B2 U2 L B2	

1	U U2 Uw2 B2	B' L2 R' F'	U' D2 Fw2 Uw	L2 U' R2 L2	U F2 U2 Fw	R L2 B2 Rw'	F' U' F' L2	D' Uw2 L2 Fw'	R2 Rw2 Uw' Rw2	B' F' L	F2 B2 R2	
2	L' F2 L	D' U' Uw2 Rw'	B2 L2 U2 F	U2 U D2 Uw	R' F L Fw	F2 R' F2 D	R2 U Uw2 U2	F2 Rw2 Fw F'	D2 D U'	L2 R2 D'	U' Uw2 R'	
3	F' F' Rw2 U2	R2 R B' Rw'	F' B D' B'	U2 R' Rw2 U2	L2 D2 L2 Uw'	F2 L' Fw2 Fw2		F R2 U' R2	L Fw2 R2 Uw2	D D L' FW	U U Uw2 U2	
4	L2 F2 U' B L'	U2 R Fw2 U' Uw2	D' B' B2 Rw2	B2 U' R' Fw	U' F' U L2	R2 R' Rw2 Uw'	L2 U F2 Fw	B2 F' L2 Rw	D' R Fw2 Uw	B' Uw2 D2 Rw'	D R R' R'	
5	D2 F D' D	F' R L' Rw2	R2 B F2 R2	F2 D' Uw2 Uw'		R2 F2 D2 B2		F2 F U' F'	D' D2 Rw2 B2		B2 Uw2 L2	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	D2 B2 D' Rw' Uw	B D Fw2 Uw2	R F2 Uw2 B'	B L2 B L'	U2 D2 U' U2	F' R2 F2 Fw'	D2 D' Rw2 Uw	U B2 D2 D2	R' L2 F2 F	D Uw2 R2 D'	L2 B U Rw'	
E2	L' R2 Rw2 L' Fw'	B2 F2 Uw2 U2	F' U R2 Rw	D2 R2 Fw2 U'	R F2 F L'	U U' R2 Fw'	B L F' Uw	D2 B2 Rw2 D	B2 D F Fw'	L2 Rw2 B2 Rw2	D	

Rw' D2

R2

1	R F Uw2 Fw2 Rw		U' B' R' Rw2	B2 R' Fw2 Uw'	R2 D Uw2 U2	D U' L R2	L2 L B2 Uw	B2 D' R Fw'	R2 R' D2 R2	B2 Rw2 L2 L2	D2 B Uw Uw	
2	R B2 F Uw'	D2 L' Rw2 U	U2 D B2 R2	R R' L' Rw'	D2 D B Uw2	F2 U' L' U2	R L2 Fw2 Fw'	D2 Rw2 L' D2	F Fw2 D Rw'	D' B F2 D	R L Rw2 Rw'	
3	D' D' U' Fw	L' L Rw2 R	R2 B' Uw2 Uw	D2 U' U' F'	F D2 Fw2 Rw'	U2 R' D2 D	B' L F Fw2	R2 D D'	F2 R' U2	L2 Uw2 R	B' B B'	
4	F' D2 Rw2 Uw2		D2 D2 B2 D	F L2 Uw2 R'	L U2 Fw2 D'	D' R2 D' Rw'	B2 D' U Uw	R' Uw2 F2 B2	F' L Fw' U2	L2 U D Rw2	F' Fw2 R'	
5	D' F L' R' F2	L' R' F F2	D F' B' B2	B' D U2 R'	F' F2 Rw2 Uw2	D2 L2 R Rw	R2 F2 B' Fw'	F U' Uw2 R'	R2 L' F2 FW	D2 Uw2 L F'	L2 Rw2 Uw Rw	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	L2 R D' D2 Fw'	B2 B B B2	F2 R' R2 U	D2 D U2 Rw2	F2 F F L2	R' R2 Rw2 Fw'	F2 U' D U'	L F F Rw2	U2 D R2 Uw'	D2 Uw2 Rw Rw'	B2 Rw2 B' R2	
E2	U' U2 Fw2 U2	B L2 F Uw'	D' F' L2 Rw2	R U2 R2 L	L' F' Uw2 D2	F2 L2 U2 R	U' F Rw2 Fw'	L2 R2 L' Uw	B' U F2 L'	U2 R' B' Fw2	B' Uw2 Rw2 Uw	

1	B2 R' R R' RW	D B D' Fw' B	R2 U Rw2 F2	U' L2 L U2	R2 F2 D L'	F2 D' L Rw'	U R Fw2 B	F2 F L' D	U' U' Fw2 Rw'	L2 B L2 Fw	D' Uw2 B2 Uw	
2	R' F2 L' R	D D Fw2 Uw2	L' B2 D2 Fw'	R2 D2 B2 L2	F L2 Uw2 Fw	L2 U' L Rw	B ' B2 Uw2 Uw2	R2 F' Fw2 U'	B2 D' R' B'	R2 Fw2 D' D2	U' U' F Rw2	
3	B2 B' L R'	L2 D D U'	U L' L R'	F2 F' Uw2 Uw	U' R D2 L'	R2 L' Rw2 B'	U' D' L Rw	B2 F U R	F2 Fw2 B2 U'	L2 U2 D' FW'	R Rw2 Fw R	
4	U2 R2 F2 L2	D2 D2 R' Uw2	B R U' Fw	U2 D D2 B'	R2 L2 R Rw	U2 U' Fw2 Fw2		L2 R D' R'	B2 Uw2 R2 L'	R' Rw2 Fw Uw	B' L U Fw	
5	B B' B2 Uw2 Rw'	D2 L2 Rw2 Rw2	L U R2 R	D2 F2 Uw2 Fw'	B2 R' U D	L' U L' Uw'	U2 D' Fw2 L	R' F R' B2	B2 D U' Rw'	R2 Fw2 L Uw2	F2 D F' D'	
							Extr	a Scr	amble	S		
E1	L2 B2 Rw2 R2	B2 F2 Fw2 F'	D R2 R Uw'	B' F2 B	U2 L' U2 Fw	R' D Fw2 Rw	F' L' Rw2 F	B2 F' F2 Uw2	R Fw2 D2 U2	F2 R Rw2	D2 F' Uw'	
E2	D2 D L2 D'	R' R2 Fw2 L'	D' U Rw2 Uw2		D' D2 F' R	F2 B2 Uw2 Fw'		F' B2 Uw2 B'	U' Fw2 U2 Rw'	F2 U' Rw Fw2	L2 D2 U' L'	

4x4x4 Round 4 Scramble Set S

1	U' D' Fw2 D2 D2	R B2 Uw2 U2 Fw'	D2 D2 R Rw2 L'	R B2 B R U	L2 D' Uw2 Uw' Fw	F F2 F B Uw	D' D' L' L2 Rw'	L' R Uw2 R2	R2 B B2 Uw2	
2	L U F D Uw	U2 L Fw2 Rw2 Rw	L D U U Uw	U2 F L L2 RW	F2 D' B2 Fw' B	R F' D' Uw'	B2 R Rw2 R' F2	R B2 Fw2 Fw'	L2 U L' F2	
3	U B Uw2 D' R2	F2 R2 F2 B2 Uw'	D' B' U' Fw' Fw'	L' D2 Rw2 R2 Rw'	U2 F' L D' L'	F' U2 Fw2 Fw2 B	L F' R B	F U' Uw2 U2	R' Rw2 F2 Fw	
4	F D2 Fw2 D' Rw'	L R' D R2 F2	R2 B Fw2 Fw Uw'	B' U F2 L' B2	D2 L2 B2 F2 L'	R2 F Uw2 U' D'	B' D R' L'	L2 L2 D Fw'	U2 B Fw2 U	
5	U B F2 B Rw2	B2 R2 R Rw2 U2	U2 F' Rw2 L2 L'	L2 U2 F B' Fw'	F' B2 U' D	L' F D2 Rw U	D D2 Rw2 Fw2 B	B U2 U' F2 Uw'	D' L2 D' B	
						Extra	Scram	bles		
E1	U2 L2 F' U2 U2	L U2 Uw2 R D	D' L2 B2 L2 Rw'	B2 F2 F Uw' Uw	D' L2 R' B' F	R U2 L Uw2 L2	F2 R2 Uw2 B' D	U' B Rw2 Rw2	B' U F Uw'	
E2	U' U2 U' L' L	L' R Fw2 Uw2 F	F D D U' Uw	D2 R2 L' D Fw'	R2 D' Fw2 Rw2 Rw'	F2 L L' F	B2 R' Uw2 D' Fw	U2 B' U L B2	L L' R' Fw' Rw2	

4x4x4 Round 4 Scramble Set T

	D2	R'	U2	<u>L</u>	D2	R2	F2	D2	L	
	R	U'	L'	F'	U'	L'	B2	L'	D	
1	R'	F'	Uw2	F	R2	Uw2	Fw2	U2	В	
	Uw2	R'	В	F'	D2	Uw'	В	Uw	L'	
	D'	Rw2	F'	Fw	Uw'	Rw	F2	R	Fw'	
	F'	L'	B2	D2	В'	F2	L'	D2	F	-
	L2	F2	D'	B2	L2	U'	B2	D2	B2	
2	D	R2	Fw2	R2	Uw2	В	L'	D2	F'	
	Rw2	В'	L	R'	Uw2	F	Uw'	L2	U'	
	F'	U	Rw	Fw'	D2	Fw2	Rw2	Uw'	D'	
	D2	В'	R2	D2	F'	R2	U2	В	D2	-
	R	F	R'	U	В'	U'	B'	D2	R	
3	U	Uw2	L	B'	Uw2	B2	Rw2	R'	В	
	D2	Rw2	R2	B'	L'	Uw	R2	F'	Uw'	
	L	Fw'	Rw	R	Fw2		Uw'	B2	R2	
	_					· -		<u></u>		
	R	D2	R2	B2	F'	R2	D2	В	U	
	R'	F	U	D2	F	D'	B2	D	R2	
4	Uw2	Rw2	R'	Uw2	R	D2	F'	Ţ	F	
	L	Fw2	R2	В'	Uw'	R2	F'	Uw'	U2	
	D2	Fw'	L2	U'	Rw'	U2	F	Rw2		
	U	B'	D2	R2	U2	R2	B2	F	L2	
	F'	L	D2	U	B'	D	L'	B2	R2	
5	F'	Rw2	D2	U	L	Fw2	L2	Uw2	R'	
	Fw2	U'	B2	L'	Fw'	U'	F	R'	U2	
	Rw'	Uw	U	В	D2	Rw'	U			
						Extra	Scram	bles		
	B2	L2	R'	D'	U2	В	R2	D2	R'	-
	U	R2	В	L2	F	B2	U2	F2	D2	
E1	L2	B	Uw2	F	L L	Fw2	B	Uw2	F	
-'	L	B2	D2	R	В	Uw'	L'	B	Rw2	
	F2	U	B2	Fw'	Rw2	U	Fw	F	Rw'	
	D.O.					117				
	D2	U	B'	D	L'	U'	В	L	U2	
	R2	U'	L2	B2	D2	R2	D2	R2	D2	
E2	В	Uw2	Fw2	F	Rw2	Uw2	D'	F	Rw2	
	В	D	В	F2	R2	RW	D	В	U'	
	Rw	D	Rw	Fw	L'	Uw'	B2	U'	Fw	

1	U' B2 F U	B2 L2 D2 D'	R2 U' Rw2 R'	U R B2 L	D' U' Uw2 Fw	L2 B D2 Rw	D2 R2 L2 Uw'	R2 F2 Fw2 B'	L2 Fw2 D Rw2	B D Rw B	L Rw2 Fw2 R'	
2	L2 R R2 D'	U2 U' U' Fw2	L2 D Rw2 D	B2 L U L'	D' F2 Fw2 U'	B2 R D' Rw	U' D' R U2	L2 B L' Fw	U' Uw2 D2 R	L R' F2 Fw'	F Fw2 Fw'	
3	U2 D L2 Uw' U2	B L2 Fw2 L' L2	L' F2 Rw2 Fw2	D' U' R L	R L2 Fw2 D	D' B2 U2 L2	U D L' Rw	R R2 F2 D2	L2 F' L Fw'	D' Rw2 B L	F2 B' R' Uw'	
4	U2 F2 D2 Uw2	L L2 Rw2 Fw2	B2 F2 D' D'	U' U' U' R	R' R2 R' F'	B L' B2 Uw	R2 U2 D2 Fw	U L2 U Uw	B2 Uw2 Rw2 Fw2	Uw2	U' Fw2 Fw' F'	
5	R' R2 Rw2 Fw2 L'	D2 U' B L	R2 B2 L2 Uw2	F' D2 U Rw'	D B2 D2 Uw	U D B L2	F2 U2 FW	F' U F2 F2		F' Rw2 F2 B'	D' U Rw' Uw'	
							Extr	a Scra	amble	S		
E1	R' F2 L2 D'	B L2 F' R2	U' D2 B2 Fw2	L' R2 Rw2 R2	B U F' F	D2 B2 U2 Fw'	R U2 F' Rw	B2 F U	Rw2	D Uw2 D' Fw'	L2 D Rw' F	
E2	B F' U2 B D'	L2 L2 Rw2 U	F U' D2 L2	U2 R2 L Uw'	B2 B Fw2 Fw	U2 D' D2 Rw'	B L' F2 Fw'	U2 D2 R' U'	B' Fw2 D2 F	L2 Uw2 L Rw2	Uw	

4x4x4 Round 4 Scramble Set V

	D2	В2	R	F2	B2	L'	B2	R	U2	
	L2	U	F'	R2	D	R2	В'	D'	F	
1	B2	R	Rw2	U'	Rw2	F	В'	Rw2	В'	
	D	U2	R2	Fw2	R2	F	Rw'	D	L'	
	F	R'	Uw	Rw	L2	Fw'	D2	В'	U	
	110		D2		112			112	D2	
	U2 B'	В	R2 R'	В	U2	L2	F2	U2	R2	
		L		B'	F	U	F'	U2	R	
2	B2	Uw2	F	Rw2	Fw2	R2	Uw2	R	B R'	
	U2	Fw2	D2	L2	R2	UW	U'	B' L'		
	D	L	Rw	Fw2	В	Rw	Uw		B2	
	D	U2	B2	D2	L2	U2	F	D2	L2	
	В'	L2	F'	L	U	R2	F	D'	В'	
3	U	B2	Rw2	Uw2	F2	В	U'	F'	Rw2	
	D2	В	U	F2	R	Uw2	U2	Rw'	D2	
	L'	U	Uw	L	Fw	L2	Uw'	R		
	B2	D	F2	U'	R'	F2	R	F!	D	
	B'	L2	F2	R2	U'	L2	U2	B2	U	
4	Uw2	F	R'	Uw2	R	F'	U2	R'	Fw2	
'	L'	R	B'	Uw	U'	F2	L	Ü	F'	
	Rw'	D'	U2	F'	Rw'	FW'	В	J	•	
	U	R2	B2	D2	R2	U'	L2	U	B2	
	D2	L'	U	L2	В'	D'	F'	U'	В	
5	F	U'	Uw2	F'	D	Rw2	Uw2	B2	Uw2	
	B2	U .	R2	В	Rw'	F	U'	B2	D'	
	F	Fw'	Rw2	Uw	FW'	F	Uw	L2		
						Extra	Scram	bles		
	F2	D'	F2	D2	B2	U	L2	B2	D'	
	F'	D	B2	R'	U	R'	D'	L	F'	
E1	R'	Fw2	Uw2	L	U'	L2	Fw2	D2	Rw2	
	D'	R	D'	F2	D'	Fw'	R	D2	Fw	
	F2	R2	Uw'	F'	R2	Uw'	U2	R'		
	U'	F	L2	U	R	U2	L	В'	L2	
	F2	D2	B	D2	F	U2	R2	D2	B'	
E2	D	F	Uw2	B2	L	Uw2	B'	L	Uw2	
	D2	U2	Rw2	L	R	UW	R'	U	F	
	L2	R'	RW	L Uw'	U2	Fw'		B2	Uw'	
	L C	1.7	1 / //	O W	UZ	ı VV	ı	DΖ	UVV	

							_			
	U	L2	D2	R2	В'	L2	В	D2	U2	
	F	В'	U	R	В	L2	D'	L	D2	
1	F2	Uw2	R	Uw2	L'	В	Rw2	U2	Rw2	
	F2	Uw2	L'	U2	L'	D'	L'	Uw	U'	
	В	Rw2	Fw	L'	В'	Rw'	Fw	R'	Uw	
	U	L2	D2	В	D2	F	U2	B'	D2	
	F	D	R2	L2	F2	D	В	R'	U'	
2	F2	Fw2	U'	Rw2	F2	L2	D	Fw2	R2	
	Uw2	В	D2	U'	Rw'	Fw2	R'	F	L'	
	Fw2	Uw	B2	Rw'	Uw'	L'	U2	Rw		
	L'	F	D	B2	R	B2	L	U2	F2	
	R2	F	U'	F2	R2	U	R	L2	В	
3	Rw2	Uw2	L	F2	Rw2	U'	Rw2	U	Fw2	
	R	Fw2	B2	Uw2	L'	B'	U2	Fw'	D2	
	Uw'	R	Uw	Fw2		L2	R	. **		
							-			
	D	U	R'	D'	F	B2	D'	R2	U	
	В	F2	R2	F2	L _.	U2	L2	D2	L	
4	D2	L'	Fw2	Rw2	B'	Rw2	D	R2	Uw2	
	Fw2	В	R2	F2	Uw2	F	Rw	Uw2	В	
	L'	U	B2	Uw'	Rw	R2	FW	R'	Uw	
	D2	R	U	L'	U2	L	В'	R2	F2	
	U2	R'	D2	R'	L2	U2	R2	D'	B2	
5	D'	Fw2	L	D	Fw2	L2	U'	Fw2	Rw2	
	Uw2	Rw2	B2	L2	D	Fw'	Rw2	L2	В'	
	Uw2			Uw'	В			Fw'	F'	
						Extra	Scram	bles		
	L2	U'	B2	L2	B2	F2	D'	B2	R2	
	L2	D'	L2	B'	U'	L2	В'	D2	U'	
E1	L'	F2	Fw2	L	F2	U'	Rw2	R2	Uw2	
-'	Ū	Fw2	R'	B2	D	L	F'	Rw2	Fw'	
	U'	Rw2		Rw	Fw2		D2	F	R	
	1	B'	D	D2	L'	112	D!	E2	D2	
	L		R	D2 D'	B2	U2 F'	R'	F2	R2	
 	U2 B'	D2	R L				L2 B'	D	L	
E2	F'	Uw2 D2		Fw2	F P2	Uw2		R R'	Uw2 U'	
			F2	UW Dw'	R2	U'	Fw2		U	
	Fw'	L2	Fw'	Rw'	В	R2	L	D		

ΔνΔνΔ	Round 4	Scramble	Set X
4X4X4	KOUHU 4	Fociamble	OEL A

1	F2 U' F2 L' F	B F2 Fw2 Fw2 Uw	D U2 L Uw2 Rw'	B2 F D' F2 L'	D R Fw2 B' Fw2	B2 F' F2 U2 U	U L Rw2 Fw L'	R2 F' R2 U2 R	F2 L2 D Fw'	
2	R' D2 D F'	D L Rw2 R2 Rw	R F2 B' Uw2 Uw'	B2 B2 Uw2 U2 Fw2	D2 R2 F' L'	R2 F2 L' Uw Uw	B' B2 Uw2 U Fw	U2 D D2 L'	L F U2 Uw2	
3	D2 L' D' F' Uw'	R2 U2 Uw2 L2 Rw'	U2 D' Fw2 Uw2 Fw'	D2 L2 Rw2 R	R B2 R2 B' B	D2 L' B2 U' RW	L2 F R' L' B	R D Uw2 R2 U2	F' F2 D2 Fw2 FW	
4	D L' Rw2 D' Uw'	U2 F2 D2 L B'	F2 U Fw2 B2 Uw2	B R2 D R Rw'	L2 D' L Fw' U	B2 F' Uw2 L2 F2	L2 L U B2 L2	D2 U2 Rw2 R2 R'	B2 F L U	
5	D' L2 D2 Uw2 R'	R U2 Fw2 F Uw	D L2 L' B' Fw	F' D Fw2 Uw2 Rw	R2 L U2 R Uw'	F F2 B' Uw Fw	L2 B' Uw2 Rw2 U2	D2 D F R' FW	B' F L2 B2	
						Extra	Scram	bles		
E1	D' U R Fw2 Rw	L' F' Uw2 U Uw	U2 D2 Rw2 F2 B	R L2 U2 Uw2 R	F2 R' L' L2 Uw	L D2 Fw2 Fw' B'	D2 B2 D B' Rw2	F2 L2 L2 L R'	L B' D2 U2	
E2	U R2 B' L L2	L' F2 D' F2 U	U U Uw2 D' Uw	B2 B Fw2 R B2	D' U2 D FW RW'	B2 D2 L Uw2 Uw	L2 F Uw2 R' Rw	D2 U' Fw2 L' L	F2 R2 R2 FW	

4x4x4 Round 4 Scramble Set Y

1	R2 B' U Rw' Uw2	D2 U' Rw2 U2 F2	R2 F F B	F D D' R2	D2 B2 Fw2 D	F F2 Rw2 B'	L2 R F' Rw2	U2 B2 Uw2 Uw	B2 U F Rw'	D2 Fw2 D R'	R Rw2 U2 Fw2	
2	U' B2 R Fw'	F' U U U'	B2 R R2 Fw'	L2 D2 Uw2 B	D2 R2 D' Uw	L' B Rw2 Fw	B2 L L Uw	D2 D' B2 D2	L B2 R2 Rw	B2 Uw2 Uw2 Uw2	U'	
3	F' F2 Fw2 B	U' D2 D' U	D2 L2 F2 Rw2	B D' Uw2 L	D B2 U2 B'	L' U2 L' Uw	B2 B2 Uw2 L2	R2 R' U' U	U2 B2 B2 R'	F2 Uw2 L' Fw	U' L Fw' D2	
4	B' U B Uw'	L2 R' U2 F2	B2 B' Rw2 Uw	L' D' R Rw	U2 R' Uw2 Fw2		D2 B Uw2 L2	R2 L U2 R	D2 Uw2 B B2	F2 Rw2 D Rw'	B' L' B2	
5	R2 F' U	B2 L2 F2 Fw'	R2 U' L U'	D F2 B2 F'	U2 D Uw2 U2	F2 L Rw2 B2	L2 B2 R2 R'	U' D U UW	L2 R' F2 Fw'	B2 Fw2 Fw Uw2	U' Uw2 R L'	
E1	R' D2 Fw2 R	F2 U' D2 Uw'	L2 B R' R'	B2 D B Fw	R2 F' Rw2 Uw'	U2 U' U2 R2	L' R F	F2 B' L2	B2 Rw2 B2 Fw	D	L2 L' B	
E2	L L Rw2 Rw'	D2 D2 U D2	F F L2 B	R2 B D' Fw'	F' D2 B' Uw	L2 R2 L2 D'	B L' Fw2 Rw'	D2 U F L'	F Rw2 L Uw2	B' Uw2 Fw2 Rw		

4x4x4 Round 4 Scramble Set @

1	R2 U U' U2 U'	U2 L2 R Fw' F2	L2 D' Uw2 Rw2	B B Rw2 R	R2 R L2 Fw2	B2 U' D	F' D' R2 Uw	D2 R' U2 B2	F' B2 L2 Rw'	R2 R Fw2 Fw2		
2	B' D2 D	D' U2 B Rw	R F' L2 Fw2	B2 D D' L'	U2 F2 B2 Fw	L2 L' U2 L'	B2 R2 Rw2 B'	D2 F U' Uw'	R2 U B2 Rw2	Rw	L' Fw2 U' B2	
3	D2 D2 B2 B' Fw2	U2 R2 R L' F2	B L' Uw2 Fw	R B2 Fw2 U2	U' R L D2	L' F2 U2 Uw'	B2 U2 D R2	U' B' L' Fw'	D2 U Uw2 F'	F2 Fw2 B2 Rw	R' D L2 L'	
4	U U U D' RW	L L' L	D2 R2 R2 B'	B2 D2 Fw2 D2	D2 F F2 R'	R' U' Uw2 Rw'	B2 R D2 U'	U2 D' F2 Fw'	L2 R2 D Uw'	D2 Fw2 R R2	R' Uw2 Fw U	
5	U L2 F F' R	L D' Uw2 Uw	B' R2 R2 B	U D Fw2 R'	R ' B2 Rw2 Uw2	D' R2 B' Fw	B' D2 L' Rw2	U' L2 U2 Uw	L D2 F Rw'	F2 Uw2 R' R2	U2 Fw2 Fw2 Fw'	
							Extr	a Scr	amble	s		
E1	D2 B2 D2 Fw	F' D R D'	D' F2 Uw2 L'	U R2 R Rw'	B' D2 Fw2 F2	R' L' U' B2	B U' Fw2 L2	R2 B2 R2 Fw	B2 Fw2 D Uw'	D2 Rw2 B' F'	U' R' U Rw2	
E2	R2 F2 F Uw' Rw	U2 R' L F	F2 U' F2 R	R2 R' R' Uw2	F' B2 U2 D2	R2 D R2 Rw	F L2 Uw2 U	D2 U2 B' B2	F B' Uw2 L'	R2 Fw2 D2 Fw	L2 Uw2 F2 D	