1.	R2 D	F2 F'	R U2				R' U2		R2 U	F2 B'	
2.	R' U'	D' F2	R2 B2				L B2			L2	
3.	F2 R'	D' D'	L2 B2				U' U2			B' F'	
4.	F' R	R F2		L R2			F2 B2		L2 B2		
5.	D U2		D2 D2		D' D	F2 L	R2 U'	U' R'	F' D	D	
Extr	a scran	nbles									
E1.	D2 R'		B2 R2	2 D 2 B		R P		? U ? D2			
E2.	D2 B'		2 D2		B2 2 D		2 R' 2 R				

1.	U' R F' U' R' U' R' F' R F R2	
2.	R U' R2 U2 F U' R' U2 F U F	
3.	U R' U' F R' F' U' F U' F' R	
4.	R' F' U2 R2 U' F' R2 F U' F R2	
5.	F' R2 U' R' U' R' U' F U' R U	
Extr	a scrambles	
E1.	U R2 U' R' U' R' F R U2 R U2	
E2.	U F' U2 R2 U' F U2 R U' R' U'	

U2												
1. L' Fw2 B2 U2 Rw2 U R U D R' F2 Fw Uw2 U' Fw2 D B2 L F2 Uw Rw Fw' R2  D L D2 R U R' D B U' L' D B2 U2 D' R2 D B2 R2 B2 Uw2 2. R' U' L' Fw2 D2 R U' Fw2 RW2 D L U2 Fw' Uw2 Fw2 L2 Rw' Fw R D2 Fw L2 Fw  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B' 3. U Uw2 B Uw2 L F' L2 B2 Uw2 L Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 Fw2 RW U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 Fw2 Rw U R' F Rw'  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. Fw2 U F' U2 B U2 L' F2 U R2 B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'  E1. Fw2 U' F' Uw2 F' B' U' F2 B' L' B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'  E1. Fw2 U' F' U2 B' L' U5 F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		U2	R2	U	R2	U'	F2	U'	D	L'	В	
F2 FW UW2 U' FW2 D B2 L F2 UW  RW FW' R2  D L D2 R U R' D B U' L' D B2 U2 D' R2 D B2 R2 B2 UW2  2. R' U' L' FW2 D2 R U' FW2 RW2 D  FW L2 FW  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B'  3. U UW2 B UW2 L F' L2 B2 UW2 L  FW2 B L2 UW' FW2 L' U' L' UW' RW' L2 U' FW UW U2 RW2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F'  4. L FW2 RW2 U2 F' UW2 U RW2 B U2 R2 UW2 B RW' D2 B RW FW2 U' UW' FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 RW2 FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 UW2 B' L' U2 B UW2 D2 FW2 UW FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW' RW2 R' UW B R  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  L2 U' F' UW2 F D2 RW2 U' F2 U R2 D2 RW' B' D B2 UW L' FW RW B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		L2	R	В'	F2	L	В'	L2	В'	D'	Fw2	
F2 FW UW2 U' FW2 D B2 L F2 UW  RW FW' R2  D L D2 R U R' D B U' L' D B2 U2 D' R2 D B2 R2 B2 UW2  2. R' U' L' FW2 D2 R U' FW2 RW2 D L U2 FW' UW2 FW2 L2 RW' FW R D2 FW L2 FW  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B' 3. U UW2 B UW2 L F' L2 B2 UW2 L FW2 B L2 UW' FW2 L' U' L' UW' RW' L2 U' FW UW U2 RW2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L FW2 RW2 U2 F' UW2 U RW2 B U2 R2 UW2 B RW' D2 B RW FW2 U' UW' FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 RW2 FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 UW2 B' L' U2 B UW2 D2 FW2 UW FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW' RW2 R' UW B R  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  L2 U' F1 UW2 F D2 RW2 U' F2 U R2 D2 RW' B' D B2 UW L' FW RW B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'	1.	L'	Fw2	В2	U2	Rw2	U	R	U	D	R'	
2. R' U' L' Fw2 D2 R U' Fw2 Rw2 D L U2 Fw' Uw2 Fw2 L2 Rw' Fw R D2 Fw L2 Fw  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B' 3. U Uw2 B Uw2 L F' L2 B2 Uw2 L Fw U' Fw Uw U2 Rw2  Fw U U' Fw Uw U2 Rw2  Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2  Fw2 Ww Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R2 Uw2 B Rw Fw2 U2 Rw Fw' Rw2 Fw2 Ww Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 Fw2 Uw' Fy2 D F' B2 D' R' D' R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  L2 U' F2 Uw2 F' Uw2 F' B2 D' R' D' R' Uw Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' Ux2 F' B' U' F2 B' L'  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		F2	Fw	Uw2	U'	Fw2	D	В2	L	F2	Uw	
2. R' U' L' Fw2 D2 R U' Fw2 Rw2 D L U2 Fw' Uw2 Fw2 L2 Rw' Fw R D2 Fw L2 Fw  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B' 3. U Uw2 B Uw2 L F' L2 B2 Uw2 L Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra corambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 R2 F B U F' Ux2 U F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		Rw	Fw'	R2								
2. R' U' L' Fw2 D2 R U' Fw2 Rw2 D L U2 Fw' Uw2 Fw2 L2 Rw' Fw R D2 Fw L2 Fw  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B'  3. U Uw2 B Uw2 L F' L2 B2 Uw2 L Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 Fw2 Rw U R' F2 Uy2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' F W2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		D	L	D2	R	U	R'	D	В	U'	L'	
L U2 FW UW2 FW2 L2 RW' FW R D2  FW L2 FW  D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B'  3. U UW2 B UW2 L F' L2 B2 UW2 L FW2 B L2 UW' FW2 L' U' L' UW' RW' L2 U' FW UW U2 RW2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F'  4. L FW2 RW2 U2 F' UW2 U RW2 B U2 R2 UW2 B RW' D2 B RW FW2 U' UW' FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 RW2 FW2 UW' FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW' RW2 R' UW B R  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. FW2 U' F' UW2 F D2 RW2 U' F2 U R2 D2 RW' B' D B2 UW L' FW RW B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F  D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F		D	В2	U2	D'	R2	D	В2	R2	В2	Uw2	
L	2.	R'	U'	L'	Fw2	D2	R	U'	Fw2	Rw2	D	
D' B2 U2 R2 D' R2 U' L2 D' F2 D' L D L U' B' R U' L2 B' 3. U UW2 B UW2 L F' L2 B2 UW2 L FW2 B L2 UW' FW2 L' U' L' UW' RW' L2 U' FW UW U2 RW2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L FW2 RW2 U2 F' UW2 U RW2 B U2 FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 RW2 FW2 WY FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW RW2 FW2 UW' FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW RW2 FW2 UW' FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW' RW2 FW2 UW' FW2 D' RW2 F2 U2 RW FW' RW2 Extra scrambles  Extra scrambles  Extra crambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' R2 D2 RW' B' D B2 UW L' FW RW B U FW' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		L	U2	Fw'	Uw2	Fw2	L2	Rw'	Fw	R	D2	
3.		Fw	L2	Fw								
3. U UW2 B UW2 L F' L2 B2 UW2 L FW2 B L2 UW' FW2 L' U' L' UW' RW' L2 U' FW UW U2 RW2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L FW2 RW2 U2 F' UW2 U RW2 B U2 R2 UW2 B RW' D2 B RW FW2 U' UW' FW2 RW U R' F RW'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 RW2 TW2 RY EV		D'	В2	U2	R2	D'	R2	U'	L2	D'	F2	-
Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F'  4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		D'	L	D	L	U'	В'	R	U'	L2	В'	
Fw2 B L2 Uw' Fw2 L' U' L' Uw' Rw' L2 U' Fw Uw U2 Rw2  F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F' 4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra y	3.	U	Uw2	В	Uw2	L	F'	L2	В2	Uw2	L	
F2 R2 U B2 U B2 F2 R2 D R2 D' F' D R2 F L' D' F R' F'  4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  E1. Fw2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		Fw2	В	L2	Uw'	Fw2	L'	U'	L'	Uw'	Rw'	
D' F' D R2 F L' D' F R' F'  4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 R2 F		L2	U'	Fw	Uw	U2	Rw2					
4. L Fw2 Rw2 U2 F' Uw2 U Rw2 B U2 R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2 5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		F2	R2	U	В2	U	В2	F2	R2	D	R2	
R2 Uw2 B Rw' D2 B Rw Fw2 U' Uw' Fw2 Rw U R' F Rw'  B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2  5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' F W2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		D'	F'	D	R2	F	L'	D'	F	R'	F'	
Fw2 Rw U R' F Rw'	4.	L	Fw2	Rw2	U2	F'	Uw2	U	Rw2	В	U2	
B2 L' F2 L U2 L F2 L' B2 F D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2  5.  Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R   Extra scrambles  E1. F2 U R' F2 D F' B2 D' R' D' Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		R2	Uw2	В	Rw'	D2	В	Rw	Fw2	U'	Uw'	
D' L' B2 L2 B F2 R B D2 Rw2  Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2  Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2  R' Uw B R   Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D'  F U R' F2 D F' B2 D' R' D'  Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U  R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw  B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F  D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		Fw2	Rw	U	R'	F	Rw'					
5. Uw2 R' F2 Uw2 B' L' U2 B Uw2 D2 Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R  Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' F W2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		В2	L'	F2	L	U2	L	F2	L'	В2	F	
Fw2 Uw' Fw2 D' Rw2 F2 U2 Rw Fw' Rw2 R' Uw B R   Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' F W2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		D'	L'	B2	L2	В	F2	R	В	D2	Rw2	
R' Uw B R   Extra scrambles   L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D'   F U R' F2 D F' B2 D' R' D'   F U W2 F D2 Rw2 U' F2 U   R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2   L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'   L F2 D2	5.	Uw2	R'	F2	Uw2	В'	L'	U2	В	Uw2	D2	
Extra scrambles  L2 U' L2 D2 B2 L2 F2 U R2 D' F U R' F2 D F' B2 D' R' D' FW2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		Fw2	Uw'	Fw2	D'	Rw2	F2	U2	Rw	Fw'	Rw2	
E1.		R'	Uw	В	R							
F U R' F2 D F' B2 D' R' D' Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'	Extr	a scrai	mbles									
E1. Fw2 U' F' Uw2 F D2 Rw2 U' F2 U R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		L2	U'	L2	D2	В2	L2	F2	U	R2	D'	
L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		F	U	R'	F2	D	F'	В2	D'	R'	D'	
R2 D2 Rw' B' D B2 Uw L' Fw Rw B U Fw' U2  L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'	E1.	Fw2	ט 2'	F'	Uw	2 F	D2	Rw	2 U'	F2	U	
L F2 D2 B2 D2 U2 L' F2 R2 F D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		R2	D2	Rw	' B'	D	В2	Uw	L'	Fw	Rw	
D U F' L2 F' B' U' F2 B' L'		В	U	Fw	' U2							
		L	F2	D2	В2	D2	U2	L'	F2	R2	F	
F2 FW2 R F2 RW2 F' IJ2 D2 I, F2 IJW2		D	U	F'	L2	F'	В'	U'	F2	В'	L'	
	E2.	Fw2	2 R	F2	Rw	2 F'	U2	D2	L	F2	Uw2	
Rw2 F Uw' B' L' B' Uw' L Fw' D'		Rw2	2 F	Uw	' B'	L'	В'	Uw	' L	Fw	' D'	
Rw Fw2 U R2 B2		Rw	Fw2	2 U	R2	В2						

	Uw'	Dw	U'	Lw	Fw2	F2	Dw'	U	В	D'	U	Fw2	
	F2	U	Dw2	Bw2	Lw	Bw2	U'	R	F2	Uw2	Rw'	Lw	
1.	Uw2	R	B2	L'	В'	D2	F'	Lw2	Uw	D	F2	Bw'	
'-	Fw'	Rw	Lw	D'	L2	Fw2	Lw	Uw	В'	Bw2	Lw'	Uw'	
	U	Rw'	D	R'	Fw2	D	Dw'	Rw	Bw'	Dw	Uw	Lw'	
	J					_					·		
	D1	U	Rw2	ח	D I	т	В'	Ъ	DО	D	₽	L	
	Bw' F2	R'		D	Bw'	L		D Eri	R2	Dw	Fw	ц Uw2	
			Uw'	U Dr.z2	Lw2	Bw'	Rw2	F'	Dw	Rw'	Lw		
2.	Rw	Uw2	В		D	Lw'	Rw	L'	D	F2	Rw'	U	
	Bw'	F2	U	F2	В	R2	Fw'	В	F'	R'	F	R	
	Lw'	U	L'	U'	Lw	Uw'	Rw'	R	F2	Fw	Bw2	R2	
	Rw'	F	R	В2	D2	Fw2	F2	Uw'	U'	R2	В	Dw2	
	Uw	Lw	L	R2	F'	Rw'	F'	U	F'	В	Rw'	Lw2	
3.	Uw'	Fw	D2	L'	Bw	L	В'	D2	F2	Uw'	F2	Uw'	
	Rw'	D2	Uw'	Lw'	Uw2	Rw	Fw	В'	F'	Bw	U	Uw2	
	D2	L2	Lw'	R	D2	Uw	Lw2	F2	D	F'	B'	Rw'	
	Lw'	D'	Rw2	R'	Uw2	D'	Dw2	Bw'	Uw2	U2	В	Lw'	
	D'	Dw'	R'	D'	Lw	Fw	Uw2	В'	Fw'	Bw	Dw2	R	
	В	Rw2	R2	Uw'	U2	Fw'	Bw'	U	Bw2	Lw2	Fw'	R2	
4.	Bw2	F'	U	R2	F2	Fw	U'	R'	Uw2	F2	D2	Uw	
	В	Fw2	L'		Lw	R'	F'	Dw'	R	L	Fw	Rw2	
	ם	1 44 2	ш	1 00 2	шw	10	T	DW	10	ш	T. AA	1000 2	
	D.O.	D	ום	T7 1	D I	TT 0	т	T 2	ΕO	D	D	T7 I	<b>-</b>
	D2	Dw	B'	Fw'	Dw'	Uw2	D3	Lw2	F2	Rw	Dw	Fw'	
	Bw2	F'	Uw		L'	Fw2	D2	Ū	F2	Dw2	U T0	Rw	
5.	Uw	Bw	Ū	Uw	F	Bw2	В2	D	Bw'	Rw2	Lw2	Fw	
	U'	Dw2	Rw	R'	Fw	L	U	F	Bw'	Rw'	R2	U'	
	Rw	D'	R	D2	F	D'	Dw2	L	R	Lw	Uw2	Lw	
Evt	ra scra	mblo	<u> </u>										
LXU	10 5010	allible:	>										
	Lw	' U	В	D'	Fw'	Lw2	В'	Bw'	D2	Uw2	U2	Rw2	
	R'	Fw	' B	Bw2	Lw	Dw	Bw'	R	D	U2	Bw2	Uw2	
E1.	Rw	' Dw	' Fw2	2 Uw2	Bw	Fw'	Lw	R2	Fw'	Uw'	Fw'	D	
	F'	Rw	В'	L'	F2	D'	F	В2	Bw'	Uw2	Lw'	Bw'	
	R2	D'	Rw	F2	R'	Dw'	L2	D2	F	Rw2	D'	Dw	
	U2	Uw	' Fw	' F2	R2	Rw'	F2	D	Lw'	Bw	Dw	Bw2	
	F2	L	F2	Lw2		B	D'	Uw	U2	Lw	Fw'	D2	
	B'	Rw2		F2	R'	Dw	U	F	L	Dw'	Fw2		
E2.	Uw	R'	z Lw L	r∠ Uw'			D'	Rw'	F	Fw	Uw'	R'	
	L'	Fw		U	F'	uw2			Dw	Uw'	R'	Rw'	
		T. M	T.	U	T.	O W Z	ם י	ᅪᄽᅩ	ı ı⊅w	υw	17	T∠AA	

### 6x6x6 Cube Round 1 NU\_CUBING\_12-06-2015

	TP	T O	D '	D.I.	217 0	TTO	Dr - !		т О	
	F	Lw2		D'	3Uw2	U2	Dw'	В	L2	
	Rw	U	D	3Fw	Dw'	Fw	3Uw2	D	Fw'	
	U2	R2	Lw2	В'	R2	Lw2	Bw'	Lw	R	
		R2		Dw'	Rw2	3Rw'	Fw'	3Uw'	D2	
1.	B2	Bw'	U'.	Lw'	Uw2	L2	Lw'	3Rw'	Bw2	
	В'	Dw2	Lw'	3Fw'	3Rw2	3Uw2	Rw	U	Dw	
		Bw2		Dw2	F	U	D2	L2	3Fw'	
	F2	B2		В	Bw2	Dw'	Lw	U	3Uw2	
	Dw'	D	Lw2	3Rw'	L'	D'	U'	Lw'		
	Bw2	3Fw'	R2	Uw	В2	Dw'	3Fw2	Bw2	В'	
	Rw'	Dw'	Bw2	Fw	Lw2	Rw2	Fw2	D2	L2	
	Bw2	D'	Fw2	B2	Uw	L'	F2	3Fw	В	
	Lw'	Fw'	Dw'	В2	Lw'	Fw2	F	3Rw'	Bw	
2.	F2	3Uw	Uw'	R2	Dw'	F2	Uw2	3Uw2	L'	
	3Fw'	3Rw2	Fw2	3Fw	D	Uw'	3Rw2	U2	Dw	
	R'	3Fw	3Rw'	3Uw2	U2	L'	U'	R	L2	
	F'	3Fw'	Lw'	Fw2	Bw	L2	3Uw'	R'	F'	
	Rw'	L	3Fw	Bw	L'	3Uw	F'	В		
	Rw'	Uw	3Uw'	U2	Dw	Rw'	В	3Fw'	3Uw2	
	3Rw'	Lw	Rw2	3Uw	B'	3Fw2	3Rw'	U2	Lw'	
	Dw	Lw	B2	F2	Uw2	Rw	3Uw2	B2	F	
	3Rw'	3Uw	Rw'	D2	Rw'	Fw2	U	3Uw2	3Fw'	
	Rw	F2	Fw	Bw'	L'	Lw2	Uw'	Lw'	Uw2	
3.	Rw2	3Uw'		Bw'	U	Dw'	Lw'	3Uw	F	
		Rw'		R2	U	Rw'	U'	Lw'	Fw	
	L2	F'		LW	3Uw'	R	Lw	П	Dw'	
	F'	L'	F'	Fw'	L2	R'	3Rw'	В	DW	
Ext	ra scrar	nbles								
	Bw	Fw	L'	3Fw	Fw'	R2	Dw2	D'	3Fw'	
	Lw2	F	Bw	3Fw2	D	3Uw	Lw'	3Rw'	Dw	
	Fw'	Lw'	Dw'	В'	Dw'	Rw2	R'	Bw'	Fw	
	L	U'	Rw	Fw	R2	F'	L2	3Fw'	L'	
E1.	R'	Lw'	Bw	3Rw'	R2	Uw2	Lw2	D	3Rw'	
	3Fw2		3Uw2		3Rw'	Fw'	U'	Uw	3Rw'	
	Fw'	F'	Lw'	В'	U	R	Bw'	Dw	R2	
	F	3Uw2		Fw'	Dw	Uw2	Rw2	3Fw'	L2	
	3Fw	D'	Rw'	3Fw2	Fw'	Bw2	В2	U		
	3Uw	F	В'	U'	Uw'	Lw	Dw'	F2	3Rw	
	Rw	Uw	В'	Dw	Fw'	Dw'	Rw2	R2	Uw2	
	יט '	3Rw		Rw	D'	Dw	Bw	Lw'	D	
	Lw	L'	Uw'	В'	3Rw'	Bw	Rw	R	3Rw	
E2.	Fw2	U	Dw2	Lw'	L'	3Fw2	Dw2	3Fw	Dw2	
	D'	F2	Dw	3Rw2	Lw'	F	3Uw'	3Fw'	Fw	
	F'	Dw2	U	Lw	U	R'	F'	3Uw	U'	
	L'	U2	3Uw	R'	Lw	Bw	Fw'	R	Uw2	
	L'	Dw2	В	Dw2	Bw	Rw'	Bw	Lw		

### 7x7x7 Cube Round 1 NU\_CUBING\_12-06-2015

Uw												
L U U SUV LW UW 2 LW 3DW 3LW 18		Uw	Fw2	3Rw'	3Bw'	L'	B2	F2	3Rw	3Lw2	Fw'	
1. w Uw Lw Uw2 Lw 3Dw 3Lw B' 3Lw2 D 1. 2 3Uw' U2 2 F' D2 R' F 3Dw 3Dw 3Dw 82 1. w Dw Dw 3Fw 3Dw' Rw D' 3Dw2 3Lw Fw'  Bw2 3Dw' D2 Dv2 3Bw' Uw D2 F' 3Fw' R  1. w Uw Dw' 3Fw 3Dw' Rw D' 3Dw2 3Lw Fw'  3Lw2 Dw' 3Dw' D2 Dv2 3Bw' L' Uw 3Bw2 BD Dw'  3Lw2 F Lw' Bw2 D' Dw 3Uw2 U' 3Lw 2 F  U 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u U 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Dw Dw D2 Rw 3Bw2 BW L'  1. u U w L U' 3Bw2 Uw' 3Dw 3Bw L' Uw'  2. D 3Lw R' 3Dw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Du F' L' Uw 3Bw2 L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 18w 3Ww 1U' B' 3Fw 3Dw B' 3Fw2 Dw2 Ww'  3Rw Lw' U2 Bw 3Dw2 3Fw Fw2 Bw2 Dw' 3Dw2 Ww'  3Rw Lw' U2 Bw 3Bw2 3Fw Fw2 Bw2 Dw' 3Dw2 Ww'  3Rw 18w 3Uw U' B' 3Lw 3Rw 1W 2 W' 3Lw 3Bw2  3Rw 18w 3Ww 1U' B' 3Lw 3Rw 1W 2 W' 3Lw 3Bw2  3Lw' 3Bw 3Ww 1U' B' 3Lw 8Rw 1W Bw2  3Lw' 3Bw3 3Uw' D' 3Bw3 3Bw2 U' 3Lw 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Lw 3Rw 1W Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 5W 2W		F	Dw'	3Rw'	L	Uw2	Dw	3Bw'	Uw	3Lw2	Rw2	
1. w Uw Lw Uw2 Lw 3Dw 3Lw B' 3Lw2 D 1. 2 3Uw' U2 2 F' D2 R' F 3Dw 3Dw 3Dw 82 1. w Dw Dw 3Fw 3Dw' Rw D' 3Dw2 3Lw Fw'  Bw2 3Dw' D2 Dv2 3Bw' Uw D2 F' 3Fw' R  1. w Uw Dw' 3Fw 3Dw' Rw D' 3Dw2 3Lw Fw'  3Lw2 Dw' 3Dw' D2 Dv2 3Bw' L' Uw 3Bw2 BD Dw'  3Lw2 F Lw' Bw2 D' Dw 3Uw2 U' 3Lw 2 F  U 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Bw2 Dw 3Dw2 D  1. u U 3Dw2 3Rw Dw D2 Rw 3Dw Dw D2 Rw 3Bw2 BW L'  1. u U w L U' 3Bw2 Uw' 3Dw 3Bw L' Uw'  2. D 3Lw R' 3Dw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Du F' L' Uw 3Bw2 L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 Dw Fw2 3Lw 3Bw2 Uw 3Ww L'  3Rw 18w 3Ww 1U' B' 3Fw 3Dw B' 3Fw2 Dw2 Ww'  3Rw Lw' U2 Bw 3Dw2 3Fw Fw2 Bw2 Dw' 3Dw2 Ww'  3Rw Lw' U2 Bw 3Bw2 3Fw Fw2 Bw2 Dw' 3Dw2 Ww'  3Rw 18w 3Uw U' B' 3Lw 3Rw 1W 2 W' 3Lw 3Bw2  3Rw 18w 3Ww 1U' B' 3Lw 3Rw 1W 2 W' 3Lw 3Bw2  3Lw' 3Bw 3Ww 1U' B' 3Lw 8Rw 1W Bw2  3Lw' 3Bw3 3Uw' D' 3Bw3 3Bw2 U' 3Lw 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Lw 3Rw 1W Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw3 3Dw2 B' 3Bw3 3Dw2  3Lw' 3Bw3 3Dw' 3Bw2 Ew' 5W 2W		L	U'	3Uw'	L	3Dw2	3Bw2	F2	U'	L2	Uw2	
1. 2 30w' 102 F' D2 R' F 30w 3Rw B2 F 0w 0w' 3Fw' 3Dw' Rw D' 30w2 3Lw Fw' Ew2 3Dw' 102 Dv2 3Bw' Rw D' 30w2 3Lw Fw' Ew2 3Dw' 102 Dv2 3Bw' Rw D' 3Bw2 B2 U' 3Lw Lw2 Rw 3Dw2 L' 0w 3Bw2 B2 U' 3Lw U' Rw 3Lw U' Rw 3Rw2 U 30w B 38w' Rw U' 30w B 30w 3Rw2 U 30w B 38w' Rw U' 30w B 30w  3Rw2 U 30w B 38w' Rw U' 30w B 30w  3Rw2 F 1 Lw' Bw2 D' Dw 30w 2 D 8w 30w 2 D L2 U Dw2 B 38w 30w' D' 3Fw2 Dw 2 D Lw Uw L U 38w2 Uw' 30w 38w L' Uw' 2. D 3Lw 1' 30w2 B  31w 3Fw2 Dw 30w 2 D 30w 38w D2 30w2 D  5 F' L' 0w 38w' L'  2. D 3Lw 1' 30w2 3Rw' F  3Fw 30w B' Lw' 3Rw Lw' 30w2 3Rw' F  3Fw 30w B' Lw' 3Rw Lw' 30w2 3Rw' F  3Fw 30w B' Lw' 3Rw Lw' 0' 2 Bw 30w2 3Fw Fw2 Bw2 Dw' 30w2  Dw Rw F  3Rw Rw' Lw 30w 37w2 Dw2 Uw' 3Rw 1' 30w2 3Rw F  38w 30w 37w2 Dw2  Dw Rw F  3Rw Rw' Lw 30w 37w2 Dw2 Uw' 3Rw 1' 30w 38w 1' 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 1' 30w 38w 1' 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 1' 30w 38w 1' 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 1' 30w 38w 1' 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 1' 30w 38w 1' 38w 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 1' 30w 38w 1' 38w 30w 37w2 Dw2  Dw Rw 2' 5 Rw 1' 1		T.w	TJw		Uw2	T.w	3Dw	31.w'	B'		D	
1. F Uw Dw' 3Fw' 3Dw' Rw D' 3Dw2 3Lw Fw' Bw2 3Dw' D2 Dw2 3Bw' Uw D2 F' 3Fw' R U' 3Lw Lw2 Rw 3Dw2 L' Uw D2 F' 3Fw' R U' 3Lw Lw2 Rw 3Dw2 L' Uw D2 Bw' Rw U' 3Dw' 3Dw' 3Dw' 3Rw2 U 3Uw B 3Rw' Rw U' 3Dw 3Dw' 3Dw' 3Rw2 U 3Uw B 3Rw Rw U' 3Dw												
Bw2   3Dw'   D2   Dw2   3Bw'   Uw   D2   F'   3Fw'   R   U'   3Lw   Lw2   Rw   3Dw2   L'   Uw   3Bw2   B2   Dw'   3Lw   Ur   Rw   Uw   Uw   Dw   Tw   Uw   Dw   Dw   3Dw   3Dw   3Dw   3Rw2   U   3Uw   B   3Dw   3Dw   3Dw   3Rw2   U   3Uw   B   3Dw   3Dw   3Dw2   Dw2   3Rw2   Dw   3Dw2   Dw2   Dw2   Bw2   Dw   3Dw2   Dw2   Dw2   Bw2   Dw   3Dw2   Dw2   Dw2   Bw2   Dw2   Dw2   Bw3   Dw2   Dw2   Bw2   Dw2	1											
1	1											
3Lw U' Rw Uw U Bw' Rw Uv' Dw 3Dw 3Dw   3Dw'   3Lw2 F				_								
3Rw2   U   3Uw   B   3Rw'   Rw   U'   3Uw   B   3Dw		_										
3Lw2 F							Bw'			Dw		
U   3Dw2 3Rw		3Rw2	U	3Uw	В	3Rw'	Rw	U'	3Uw	В	3Dw	
U   3Dw2 3Rw		2T.w.2	F	T.747 !	B <sub>147</sub> 2	ים	Draz	311747	TT!	2T.w.2	됴	
L2 U Dw2 B 3Bw 3Uw D' 3Fw2 Dw2 Bw'  Lw Uw L U' 3Bw2 Uw' 3Dw 3Bw2 U' Uw'  3Rw 3Bw2 Bw2 Uw2 D2 F' L' Uw 3Bw' L'  2. D 3Lw R' 3Dw2 Dw Fw2 3Lw 3Fw2 D2 Dw  Rw Lw' 3Dw2 3Rw' F 3Fw 3Dw 3Fw2 D2 Dw  Rw Lw' 3Dw2 3Rw' F 3Fw 3Dw 3Fw2 D2 Dw  Rw Lw' 3Dw2 3Rw' F 3Fw 3Dw 3Fw2 D2 Dw  Rw Lw' U2 Bw 3Dw2 3Fw' Fy2 Bw2 Dw' 3Dw2  3Rw Lw' U2 Bw 3Dw2 3Fw' Fy2 Bw2 Dw' 3Dw2  Dw Rw F 3Rw Rw' Lw Uw' R2 3Bw' 3Uw  3Rw 3Bw 3W' U' B' 3Lw B R' Lw Bw2  3Lw' 3Bw 3W' U' B' 3Lw B R' Lw Bw2  3Lw' 3Bw 3W' U' B' 3Lw B R' Lw U2 L  3Bw' R' B' 3Uw 3Rw2 Lw2 Rw2 U' 3Lw 3Fw  3Lw' 3Bw 3W' 3Uw' 3Bw 3Uw 2D2 Lw' Dw2  3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Dw2 BF W 3Dw2 Bw 10 Dw2  3Lw 2 Uw Dw2 B 3Uw 3Bw 3Uw2 D2 Lw' Dw2  3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Dw2 BF' 3Bw Dw 3Dw Bw 2 Dw2  Extra scrambles  E						_						
Lw												
2.								_				
2.					-							
3Uw 3Bw D2 3Uw2 R B 3Lw 3Fw2 D2 Dw		3Rw	3Bw2	Bw2	Uw2	D2	F'	L'	Uw	3Bw'	L'	
Rw	2.	D	3Lw	R'	3Dw2	Dw	Fw2	3Lw	3Bw2	Uw	Lw	
Bw2		3Uw	3Bw	D2	3Uw2	R	В	3Lw	3Fw2	D2	Dw	
Bw2		Rw	Lw'	3Dw2	3Rw'	F	3Fw	3Dw	В'	Lw'	3Uw'	
3Rw		Bw2	Uw2	Bw2	Lw2	L'	Uw	3Dw'	3Fw2	Dw2	Uw'	
Dw Rw F 3Rw Rw' Lw Uw' R2 3Bw' 3Uw 3Bw' 3Fw2 Rw2 B U2 D' Rw2 3Dw B' 3Fw' 3Lw' 3Bw 3Uw' U' B' 3Lw B R' Lw Bw2 3Lw B R' Lw Bw2 3Bw' 3Fw 3Uw' Bw Rw2 F2 R2 L Fw2 Lw U2 L 3Lw 3Lw B W W W W W W W W W W W W W W W W W W												
38w' 3Fw2 Rw2 B U2 D' Rw2 3Dw B' 3Fw' 3Fw' 3Bw' 3Bw' 3Dw' U' B' 3Lw B R' Lw Bw2 3Bw' R' B' 3Uw 3Rw2 Lw2 Rw2 U' 3Lw 3Fw 3W' 3Bw' Rw2 F2 R2 L Fw2 Lw U2 L Lw' Dw2 3Dw Fw Lw2 3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Uw B' Dw' 3Bw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Rw Uw F 3Fw2 3Uw2 Bw2 3Dw' D' Uw2 U' 3Bw2 Fw' 3Dw2 R 3Rw2 Bw  Extra scrambles    SFw2 D Dw2 R L2 3Uw2 U' 3Bw R Uw2 Rw 3Fw' 3Dw' By 3Dw Bw2 Lw 1 3Bw' Dw 1 3Fw2 Fy 3Rw Dw' F 3Uw Bw2 Lw' 3Dw Bw2 Lw' 3Bw 3Dw Dw L' Dw' Lw2 Rw 3Fw 3Dw' 3Fw2 Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Sw2 3Bw2 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw 3Rw' 3Uw 3Bw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw 2 Fw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Dw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw Fw' Lw' Bw2 Rw' F Bw 3Fw2 Bw Sw2 Fw' Lw' Bw2 Rw' F Bw 3Fw2 Bw Bw  Sw2 Fw' Lw' Bw2 Rw' F Bw 3Fw2 Bw  Sw2 Fw' Lw' Bw2 Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F    E1.		0	_,,			J = 11 Z	2 <b>-</b> W	<b>-</b>			J, L	
3LW' 3BW 3UW' U' B' 3LW B R' LW BW2 3BW' R' B' 3UW 3RW2 LW2 RW2 U' 3LW 3FW 3UW' BW RW2 F2 R2 L FW2 LW U2 L R 3FW2 L 3DW' F 3BW DW 3DW FW LW2 3LW2 UW DW2 B 3UW 3BW 3UW2 D2 LW' DW2 3DW2 3LW 3RW DW 3UW B' DW' 3BW U' 3LW' BW LW U' 3LW' RW UW F 3FW2 3UW2 BW2 3DW' D' UW2 U' 3BW2 FW' 3DW2 R 3RW2 BW  Extra scrambles  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. 3LW2 3DW B 3DW' DW L' DW' LW2 RW R L 3LW2 3BW D R' 3FW2 3BW2 3W2 3W2 RW' 3LW2 3BW D R' 3FW2 W' FF 3UW' BW2 LW 3LW2 3BW D R' 3RW' U' 3RW BW2 LW 3LW2 3BW D R' 3RW' U' 3RW RW F2 L' 3RW2 3DW B 3DW' DW L' DW' LW2 RW R L 3LW2 3BW D R' 3RW' U' 3RW RW2 F2 AW' 3LW2 3BW D R' 3RW' U' 3RW RW2 F2 B2 3RW' 3DW 3FW2 DW2 F2 B2 UW2 U2 FW 3RW' F BW 3FW B' D2 F' 3BW' 3LW F  E2. 3W' 3UW FW RW DW' L2 BW 3DW L2 BW' FW BW 3LW2 RZ BW' FW' LW' BW2 R R L LW2 FY 3BW' SLW FF  LW2 3RW' RW2 3BW' FW2 D 3DW2 DW 3BW 3UW BW LW 3BW2 B U2 FW2 LW2 B' 3RW2 L' U2 L 3RW' 3UW' LW D' DW2 L2 UW' 3DW2 BW LW 3BW2 B U2 FW2 LW2 B' 3RW2 L' U2 L 3RW' 3UW' LW D' DW2 L2 UW' 3DW2 BW LW 3BW2 B U2 FW2 LW2 B' 3RW2 L' U2 L 3RW' 3UW' LW D' DW2 L2 UW' 3DW2 E2. E1' 3FW RW DW' L2 BW 3DW' U' RW BW' 3UW FW RW DW' L2 BW 3DW' U' RW BW' 3UW FW RW DW' L2 BW 3DW' U' RW 3UW BW' SW RW F 3BW 3UW 3DW2 3FW' BW2 F2 L' 3FW RW 3UW' DW UW' LW2 F' 3RW2 U2 3RW 3DW' 3LW2 3FW RW BW2 3RW DW FW' 3BW2 LW D' RW' F' D' B2 FW D2 F'		Dw						Uw'				
38w' R' B' 3Uw 3Rw2 Lw2 Rw2 U' 3Lw 3Fw 3Uw' Bw Rw2 F2 R2 L Fw2 Lw U2 L R 3Fw2 L 3Dw' F 3Bw Dw 3Dw Fw Lw2 3Lw2 Uw Dw2 B 3Uw 3Bw 3Uw2 D2 Lw' Dw2 3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Uw2 B' Dw' 3Bw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Rw Uw F 3Fw2 3Uw2 Bw2 3Dw' D' Uw2 U' 3Bw2 Fw' 3Dw2 R 3Rw2 Bw  Extra scrambles  Extra scrambles  E1. 3Fw2 D Dw2 R L2 3Uw2 U' 3Bw R Uw2 Rw 3Fw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw' D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Fw2 Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Dw 2 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  E4. Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  E5. Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		3Bw'	3Fw2	Rw2	В	U2	D'	Rw2	3Dw	В'	3Fw'	
3.    3.		3Lw'	3Bw	3Uw'	U'	В'	3Lw	В	R'	Lw	Bw2	
3.    3.		3Bw'	R'	В'	3Uw	3Rw2	Lw2	Rw2	U'	3Lw	3Fw	
3. R 3Fw2 L 3Dw' F 3Bw Dw 3Dw Fw Lw2 3Lw2 Uw Dw2 B 3Uw 3Bw 3Uw2 D2 Lw' Dw2 3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Jw2 B' Dw' 3Bw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Rw Uw F 3Fw2 3Uw2 Bw2 3Dw' D' Uw2 U' 3Bw2 Fw' 3Dw2 R 3Rw2 Bw  Extra scrambles    SFw2 D Dw2 R L2 3Uw2 U' 3Bw R Uw2 Rw 3Fw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw' D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2 3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F    Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'			Bw	Rw2					Lw	U2		
3Lw2 Uw Dw2 B 3Uw 3Bw 3Uw2 D2 Lw' Dw2 3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Uw2 B' Dw' 3Bw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Rw Uw F 3Fw2 3Uw2 Bw2 3Dw' D' Uw2 U' 3Bw2 Fw' 3Dw2 R 3Rw2 Bw  Extra scrambles     SFw2 D Dw2 R L2 3Uw2 U' 3Bw R Uw2 Rw 3Fw 3Dw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw' D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2 B2 3Rw' 3Dw 2 3Ew2 Fy Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Ww 2 Bw2 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 F Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F    Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W 3Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Fw Dw Fw' 3Bw 2 F2 L' 3Fw Rw 5W	3.											
3Dw2 3Lw 3Rw Dw 3Uw2 B' Dw' 3Bw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Bw Lw U' 3Lw' Rw Uw F 3Fw2 3Uw2 Bw2 3Dw' D' Uw2 U' 3Bw2 Fw' 3Dw2 R 3Rw2 Bw												
Extra scrambles    SFW2 D												
Extra scrambles    3Fw2 D												
Extra scrambles  3Fw2 D Dw2 R L2 3Uw2 U' 3Bw R Uw2 Rw 3Fw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw2 D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2 3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F   Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
E1.   3Fw2 D		3DW.	Ъ.	UWZ	U '	3BWZ	F.M.	3DWZ	R	3RWZ	BM	
E1. Rw 3Fw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw' D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2 3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'	Ext	ra scra	ambles	3								
E1. Rw 3Fw' 3Dw' 3Fw2 F 3Rw Dw' F 3Uw' Bw2 L' 3Rw2 3Dw B 3Dw' Dw L' Dw' Lw2 Rw R L 3Lw' D Uw2 B Fw' 3Fw2 3Bw2 3Uw2 Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2 3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		3Fw	2 D	Dw2	R	L2	3Uw2	<u></u>	3Bw	R	Uw2	
E1.      L'   3Rw2   3Dw   B   3Dw'   Dw   L'   Dw'   Lw2   Rw   R   L   3Lw'   D   Uw2   B   Fw'   3Fw2   3Bw2   3Uw2   Rw'   3Lw2   3Bw   D   R'   3Rw'   U'   3Rw   Rw2   F2   3Rw'   3Uw2   3Lw2   Fw'   Lw'   Uw'   3Fw   L'   Dw2   3Dw   Lw2   F'   3Uw   Lw2   3Bw'   3Lw2   F'   Lw'   Dw2   3Uw2   B2   3Rw'   3Dw   3Fw2   Dw2   F2   B2   Uw2   U2   Fw   3Rw2   Fw   Bw   3Lw2   Rz   Bw'   Fw'   Lw'   Bw2   Rw'   F   Bw   3Fw   B'   D2   F'   3Bw'   3Lw   F      Lw2   3Rw'   Rw2   3Bw'   Fw2   D   3Dw2   Dw   3Bw   3Uw   Bw   Lw   3Bw2   B   U2   Fw2   Lw2   B'   3Rw2   L'   U2   L   3Rw'   3Uw'   Lw   D'   Dw2   L2   Uw'   3Dw2   D2   Bw'   R   L   Lw2   F2   3Dw'   Rw   3Dw   L2   Bw'   3Uw   Fw   Rw   Dw'   L2   Bw   3Dw'   U'   Rw   3Uw   2   F2   L'   3Fw   Rw   F   3Bw   3Uw   3Dw2   3Fw'   Bw2   F2   L'   3Fw   Rw   3Uw'   Dw   Uw'   Lw2   F'   3Rw2   L'   U2   3Rw'   3Dw'   3Lw2   3Fw   Rw   Bw2   3Rw   Dw   Fw'   3Bw2   Lw   D'   Rw'   F'   D'   B2   Fw   D2   F'												
E1.    R												
E1.    Rw' 3Lw2 3Bw D R' 3Rw' U' 3Rw Rw2 F2   3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw   Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2   B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw   3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R   Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F   Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw   Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L'   U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2   D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2   Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw   3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2   F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2   U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw'   3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
E1. 3Rw' 3Uw2 3Lw2 Fw' Lw' Uw' 3Fw L' Dw2 3Dw Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F   Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
Lw2 F' 3Uw Lw2 3Bw' 3Lw2 F' Lw' Dw2 3Uw2 B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'	F1											
B2 3Rw' 3Dw 3Fw2 Dw2 F2 B2 Uw2 U2 Fw 3Rw2 Fw Bw 3Lw2 R2 Bw' Fw' Lw' Bw2 R Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'	- ''											
3Rw2 Fw												
E2. Rw' F Bw 3Fw B' D2 F' 3Bw' 3Lw F  Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
E2. Lw2 3Rw' Rw2 3Bw' Fw2 D 3Dw2 Dw 3Bw 3Uw Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
E2. Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		Rw'	F'	Bw	3F'W	В'	ט2	F' '	3BW'	ЗLW	F.	
E2. Bw Lw 3Bw2 B U2 Fw2 Lw2 B' 3Rw2 L' U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		Lw2	3Rw	' Rw2	3Bw'	Fw2	D	3Dw2	Dw	3Bw	3Uw	
E2. U2 L 3Rw' 3Uw' Lw D' Dw2 L2 Uw' 3Dw2 D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		Bw					Fw2					
E2. D2 Bw' R L Lw2 F2 3Dw' Rw 3Dw L2 Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		U2	L			Lw	D'					
E2. Bw' 3Uw Fw Rw Dw' L2 Bw 3Dw' U' Rw 3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2 F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'		D2	Bw'				F2	3Dw'	Rw		L2	
E2.       3Uw2 D' 3Fw Rw F 3Bw 3Uw 3Dw2 3Fw' Bw2         F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2         U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw'         3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
F2 L' 3Fw Rw 3Uw' Dw Uw' Lw2 F' 3Rw2 U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'	E2.											
U2 3Rw 3Dw' 3Lw2 3Fw Rw Bw2 3Rw Dw Fw' 3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
3Bw2 Lw D' Rw' F' D' B2 Fw D2 F'												
OW IWZ O DW DWZ SDWZ KW SFWZ SDWZ K												
		UW	I. W.Z.	U	W	DW Z	ZWZ	TCAA	JI. W Z	JUWZ	10	

1.	L2 L2 U Rw2	U' D' F' Uw	F2 R R'	L2 B U2	D D2 B'	F2 F2 F2	
2.	F2 U2 U2 R2	U2 F' F2 Fw'	B2 L2 L Uw2	F D2 R'	D2 U U2	F L F	
3.	R (	32 R' J L' F Uv	' U'	U2 E R2 E			
Exti	ra scramb	les					
E1.	F2 R2 L R2	L2 D' B F2	D2 L F2 Uw2	B2 D' U	L2 R F'	U B U2	
E2.	B2 B2 F2 R	F2 U2 D' U'	D F2 F' Rw	L2 R' L' Uw2	F2 F R'	D2 D2 B	

1.	F U'	L' F2	F D'	R' B2			U2 B2		U2 U	L' B2	
2.	L U	D2 F	L R2		R' B2		D2 F'	B2 R'	L U'	B2 L2	
3.	F2 D2	R' F	F2 U	U2 F	B2 R'	L2 D'			B2 L2		
4.	L B'	D U2	R' F2	U D'	L' B2		F2 L2			F'	
5.	R' R2	D L2	L U2	U R2			R' B2		F U2	U B	
Extr	a scran	nbles									
E1.		2 L	D2 F	2 R2 U'		2 L2 2 B'			2 R2 2 B2		
E2.	B2 D	U	2 U' B	R2 U	2 B2 F	2 D R'	R2 U	2 D R'			

# **Fewest Moves**

- Notate your solution by writing one move per bar.
- To delete moves, clearly erase/blacken them.
- Face moves F, B, R, L, U, and D are clockwise.
- Rotations x, y, and z follow R, U, and F.
- ' inverts a move; 2 doubles a move. (e.g.: U', U2)
- w makes a face move into two layers. (e.g.: Uw)
- A [lowercase] move is a cube rotation. (e.g.: [u])
- You have 1 hour to find a solution.
- Your solution length will be counted in OBTM.
- Your solution must be at most 80 moves, including rotations.
- Your solution must not be directly derived from any part of the scrambling algorithm.

NU_CUBING_12-06-2015
3x3x3: Fewest Moves Round 1
Scramble 1 of 3

Competitor:	
WCA ID:	
DO NOT FILL IF YOU ARE THE COMPETITOR	R
Graded by: Result:	_

Scramble: D B2 U B2 L2 B2 R2 D B2 L' F' D' B R2 U' L' B2 D B' U'


# **Fewest Moves**

- Notate your solution by writing one move per bar.
- To delete moves, clearly erase/blacken them.
- Face moves F, B, R, L, U, and D are clockwise.
- Rotations x, y, and z follow R, U, and F.
- ' inverts a move; 2 doubles a move. (e.g.: U', U2)
- w makes a face move into two layers. (e.g.: Uw)
- A [lowercase] move is a cube rotation. (e.g.: [u])
- You have 1 hour to find a solution.
- Your solution length will be counted in OBTM.
- Your solution must be at most 80 moves, including rotations.
- Your solution must not be directly derived from any part of the scrambling algorithm.

NU_CUBING_12-06-2015	
3x3x3: Fewest Moves Round 1	
Scramble 2 of 3	

Competitor:
WCA ID:
DO NOT FILL IF YOU ARE THE COMPETITOR
Graded by: Result:

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


# **Fewest Moves**

- Notate your solution by writing one move per bar.
- To delete moves, clearly erase/blacken them.
- Face moves F, B, R, L, U, and D are clockwise.
- Rotations x, y, and z follow R, U, and F.
- ' inverts a move; 2 doubles a move. (e.g.: U', U2)
- w makes a face move into two layers. (e.g.: Uw)
- A [lowercase] move is a cube rotation. (e.g.: [u])
- You have 1 hour to find a solution.
- Your solution length will be counted in OBTM.
- Your solution must be at most 80 moves, including rotations.
- Your solution must not be directly derived from any part of the scrambling algorithm.

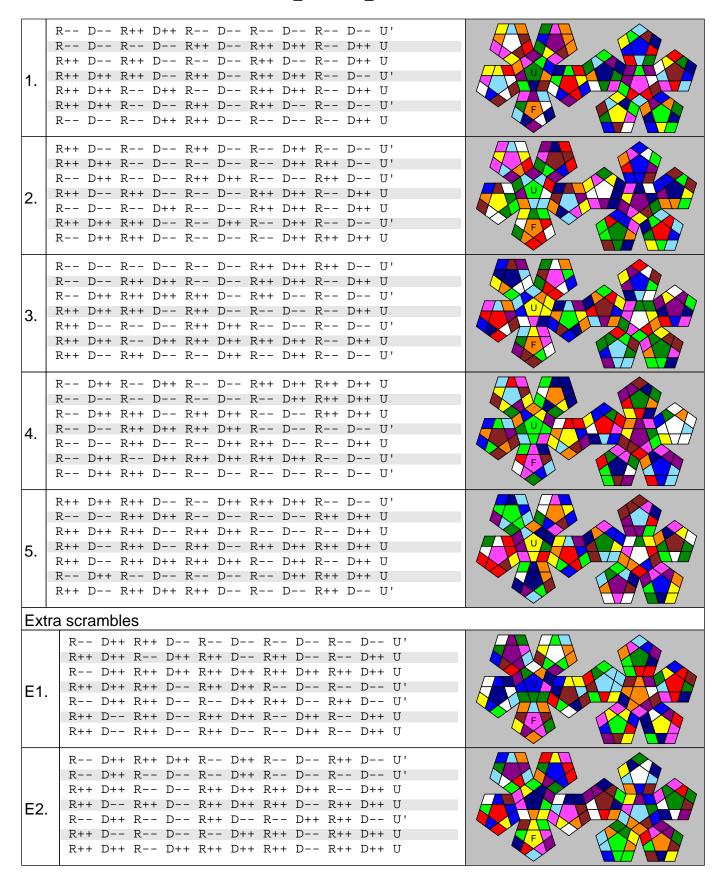
NU_CUBING_12-06-2015
3x3x3: Fewest Moves Round 1
Scramble 3 of 3

Competitor:
WCA ID:
DO NOT FILL IF YOU ARE THE COMPETITOR
Graded by: Result:

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


1.	U'	L2 B2 R2	R2 L' F	D U' L2	R2 L2		U2 R'	F2 D'	
2.		R2	U2 F2				R2 R2		
3.	R2 U R	D' L2 B'	L2 U' U	F2 F B2		L2 F2		D2 F'	
Ext	ra scram	bles							
E1.		F L' D2	F	B B' L2	L2	F2		F' 2 U2	
E2.		В2		L	В			2 B2 R2	

#### Megaminx Round 1 NU CUBING 12-06-2015



1.	U L R' B' L' R' U' B' R L' B' u' l b	
2.	BL'RLUL'B'RL'RL'ulrb	
3.	LBLRU'BR'UR'BR'u'l'rb'	
4.	LRL'U'BLR'B'RLU'ulr'	
5.	U' L' B' L R U' R L' U' B' R' u' l' r' b'	
Ext	ra scrambles	
E1.	B' L' B L B L R' U' B' R' L' u' l' r'	
E2.	BLRL'B'UR'BLULl'	

## Square-1 Round 1 NU\_CUBING\_12-06-2015

1.	(0,5) / $(0,3)$ / $(-5,4)$ / $(5,-4)$ / $(6,0)$ / $(-2,0)$ / $(0,-3)$ / $(0,-3)$ / $(-3,-5)$ / $(0,-2)$ / $(-5,0)$ / $(0,-4)$ / $(-2,0)$ / $(0,-2)$	
2.	(0,5) / $(0,3)$ / $(3,0)$ / $(-3,-3)$ / $(-3,0)$ / $(3,-2)$ / $(6,-3)$ / $(2,-5)$ / $(0,-4)$ / $(-3,-2)$ / $(-4,-2)$ / $(6,0)$	
3.	(0,2)       / (3,0)       / (0,3)       / (0,-3)       /         (1,-2)       / (3,0)       / (-4,0)       /       (-4,0)       /         (-3,-3)       / (0,-2)       / (1,-5)       / (-2,0)       /	
4.	(0,-4) / $(6,-3)$ / $(-3,0)$ / $(3,0)$ / $(-2,-5)$ / $(3,0)$ / $(0,-4)$ / $(3,0)$ / $(0,-3)$ / $(4,-4)$ / $(6,-2)$ / $(2,-3)$	
5.	(4,6) / $(-1,-4)$ / $(-3,0)$ / $(4,-2)$ / $(0,-1)$ / $(0,-3)$ / $(-1,-2)$ / $(0,-4)$ / $(6,0)$ / $(0,-2)$ / $(-3,0)$ / $(-3,-4)$ / $(2,0)$	
Ext	ra scrambles	
E1.	(1,3) / (2,-1) / (0,-3) / (-5,-5) / (-3,-3) / (5,0) / (-3,-3) / (-2,-1) / (-4,-2) / (-4,-3) / (0,-4) /	
E2.	(-2,0)     / (3,0)     / (-3,0)     / (2,-1)     /       (-5,-2)     / (5,-4)     / (1,0)     / (3,0)     /       (-3,-3)     / (-3,0)     / (1,0)     / (-2,-2)     /	

	UR6+	DR2-	DL4+	UL1+	U1+	600	600
	R4+	D5-	L4-	ALL1-	y2		
1.	U0+	R6+	D3-	L5+	ALL3-		
	UR	DL					
					4		
	UR4+	DR1-	DL3+	UL4-	U4-		
2.	R4-	D6+	L4-	ALL4-	_		
_	U4-	R3+	D4-	L6+	ALL1+		
	UR						
	UR4-	DR1+	DL2+	UL1-	U1+		
	R2-	D0+	L2-	ALL4-		0.00	
3.	U3-	R6+	D3+	L2+	ALL1+		
	UR	DR	UL				<b>O O</b>
H							
	UR6+	DR2+	DL0+	UL3-	U5 –		
4.	R5+	D0+	L2-	ALL4-	_	(000)	(000)
	U0+	R5-	D5+	L5-	ALL2+		
	DL						
	_	_		_	_	600	
	UR0+	DR6+		UL3-		000	
5.	R6+	D6+	L6+	ALL4-	y2		
	U2+	R4-	D4-	L4-	ALL4+		
Evtr	o coromble						
EXU	a scrambles	5					
	UR5+	DR4+	DL5-	UL5+	U3-	600	
E1.	R0+	D5+	L5-	ALL5-	_		
L 1.	U3+	R5-	D1-	L3+	ALL1+		
	DR	DL	UL				
	UR1+	DR4-	DL3+	UL1-	U3+		
	R6+	D4+	L6+	ALLO+			
E2.	U1-	R5-	D6+		ALL3-		
	DL	UL	-			<b>6 0</b>	

1.	R' U B2 U' D	D L U' L' B U2	B2 F L2 R' F'	F U2 B2 B2 U F2	U' R2 Uw2 Uw2 F2	R' B2 R F2 Uw y2	B' D' Uw2 U' Rw'	D L2 Rw2 Fw Uw	
2.	R' B R2 F Rw Uw'	F2 R U2 Uw2 B2 Fw	D2 L2 F' L2 L2 U2	B F L2 D U	D L2 Fw2 F F	R' F Rw2 U Uw z	B' B2 D D2 R y2	U' U2 Fw2 R2 L	
3.	F' U' D2 Fw2 Fw L'	U2 F' F U2 L' Fw2	D' L2 R2 L F	R D2 F Fw2 D' Uw	B F2 Fw2 U' Fw2 B2	U2 R2 U Fw2 B'	F U2 Rw2 R' D'	R2 L2 D' D' Uw Y'	
Exti	ra scram	bles							
E1.	L2 D' U2 L' D' D2	U' U2 R' B2 Fw' Fw'		D B U' R2 F2 U2	L2 L Uw2 D U' L	U F' Fw2 F2 R'	L2 U' U' U Rw' Y	B2 B2 Rw2 Fw2 Uw	
E2.	B D2 R2 F B' Rw2	R2 F D2 D2 Uw'	B U2 L L F'	L2 D' B Uw2 D' L'	F R' L' F Fw	D2 F Uw2 B Rw2 z'	R2 U Fw2 R2 Uw'	B F Uw2 F' Fw	

### 5x5x5 Cube: Blindfolded Round 1 NU\_CUBING\_12-06-2015

	U'	D			Dw2	R	U	Ι		R'	
	Dw'	Fw'			Dw2	Bw'	F'	E	32	U	
	В	Dw2			Uw'	Fw2	F		ŪΨ	R2	
	U2	D'	F		Fw	Uw'	L2		Jw	В'	
1.	Dw2	Fw	U	W	L2	Lw'	R	E	32	Rw2	
	Dw	Rw	D.	w'	Fw'	L2	D	I	J	R2	
	Rw'	Dw2	2 F	1	R	Dw2	L2	E	rw2	Lw'	
	D2	Uw'	' U		Rw2	3Rw'	' 3Ut	N			
	В'	F'	Rw'	В2	Dw'	L2	В	U	D2	Bw	
	R	Fw	R'	В2	Uw'	D'	F'	U'	D'	R2	
	Dw	Rw2	F'	U2	Uw2	Bw	U2	Rw	R	L	
2.	Fw'	Dw2	F2	Uw'	Dw	Lw'	R2	F'	Dw2	2 B	
<b> </b>	Uw2	L'	D	Bw	R'	Rw'	Dw'	В	Bw2	Lw2	
	R'	Uw2	Fw2	F2	L'	D'	F'	Bw2			
	3Fw	3Uw									
				_							
	В	L2	Uw2			Bw'	Fw	Rw	F	D	
	Rw'	Dw	U	В'	U	Rw2	В	F'	Dw2		
	L2	U	F'	Fw	В'	L	U	Uw'	Bw	F2	
3.	Dw	Fw	F'	Lw2	Uw	L'	Dw'	Lw2	2 Rw'	F2	
	Rw	F'	U	R2	U2	Lw	D'	F2	L2	R'	
	Rw'	U2	Dw'	Rw2	F'	Bw'	В	Fw'	' Lw	D	
	3Fw	3Uw									
Ext	ra scra	mbles	5								_
	F'	B2	2 :	Bw2	U2	Lw'	В	]	Dw	В	
	F	Rv	v '	Lw2	U	В2	L'		F2	Fw2	
	Dw	F2	2 :	Bw2	R'	U	F2		Rw'	В2	
	F	Rv		L	U2	Bw2	F'		D2	L'	
E1.	Uw	' В		Dw	U'	Uw	F		в2	Uw2	
	F2	Uv	v2 :	Rw	U2	Rw	D'		R	U'	
	Bw	' Dv	v '	F2	Uw2	F	Uw	' '	D'	Rw2	
	D'	В	'	Uw'	R2	3Rw	'' 3U	w2			
	Rw	Fv	v '	U	D2	Lw	Uw	, :	 L	R'	
	F	D		Lw	F2	R	Fw		Bw2	U	
	В	Dv		 В	Rw	Dw	D2		Rw	Uw2	
	R2	Dv		U'	Rw'	Bw	D'		Bw	F2	
E2.	L'	U.		Uw	В'	R	Uw		Bw2	R	
	Fw			Dw2	Bw	Uw'	Bw		F'	Lw'	
	Dw			F2	D2	U2	F		- Lw'	L2	
	Fwi			Fw2	Bw2	3Uw		•			

1.	F' U D'	U2 L2 B' R Fw U	F2	R2 D	U2 F B L			R2 F'	
2.	B2 F2 F2	F2 R' U	L B F	U2 D' L	B2 B2 F'	R2 F2 R'	B2 D2 Uw2		
3.	D2 F2 U2	L2 R2 B'	R2 U2 U2	F R' L'	L2 F2 R'	F R' D'	U2 D Rw'		
4.	F2 U L2 Uw2	U B' D	F2 U' F2	R2 B2 R'	U' D' B'	F2 B F2	L2 F' Rw2		
5.	B2 U2 Fw	D' U B F Uw		D L	U'R2 D2 U	2 U' R2	_	D' D	
6.	F2 L2 L Uw	R2 F2 D	F2 D F	D2 R' R2	L2 U2 U	D2 B2 L2	B' F' Fw'		
7.	D' L2	F2 U B L		D2 L'	F2 L2 F D2	2 B2 2 R2	D	В	

	R2	F2	U2	R2	B2	F2	D'	
8.	В2	L	F2	U2	R2	D	L	
	F'	U	R'	F'	L2	U2	Rw2	
	Uw'							
	U	L2	D'	F2	U	L2	R2	
	U'	L	ט ' U'	L'	R'	F2	R2	
9.	D'						KZ Uw'	
	D ·	U	В'	D2	R'	Fw	UW '	-
	В	D2	L2	D2	L2	F	L2	
10.	U2	F'	D'	R	U	В	D'	
10.	L	D'	L2	D	R'	F2	Rw'	
	ш	<i>ا</i>	<u> </u>	<u>ע</u>	1/	Τ. Δ	T	
	U2	L2	В	D2	В2	F'	L2	
11	U2	F'	D2	В	D	U2	В'	
11.	U2	В'	R'	U2	В'	U2	F'	
	Rw'	Uw						<b></b>
	в2	D2	U '	R2	U	R2	В2	
12.	D2	R	F'	L	F'	R2	D D	
12.	F2	R2	r D	В'	г D'	B'	Uw'	
	Г	KΔ	ע	D	ע	D	UW	
	U	L2	В2	F2	D	L2	В2	
13.	F2	D D	U	R2	F	L	U'	
13.	R'	F2	D2	U'	F	D	Fw'	
	Γ.	ГД	IJΔ	U	Г	ע	гw	-
	L'	U2	L	R2	U2	F2	L'	
14.	U2	B'	L	F'	U2	В	U2	
14.	L	F'	D2	U	Rw'	ъ Uw'	O Z	
	ш	Г	ע	U	T/M	υw		

15.	L2 U2	B R'	D2 B	B2 U	U2 L	L2 D2	B' U'	R2 B	U' R2	L Fw		
16.	F2 R2 Uw	L B	B2 D2	L' L2	B2 R	L U'	D2	R' B2	F U'	L Fw		
17.	R D2 B2 Rw	B2 U2 U Uv	2 ] ' ]	D2 L2 R'	R U2 F	U2 F L		R' L2 D	F2 U F'			
18.	F2 U' B	R L D2	]	B2 D2 R	L B2 U'	R2 U2 Rv	2	U2 F Uw	B2 L'			
19.	F2 U' L	L2 L R2	' ]	IJ D	R2 R2 B'	F2 D F	2	U B' Uw2	L2 F'			
20.	U2 B2 B' Uw	R2 L2 U	2 t	F' J2 B'	D2 B R'	U2 U D	ı	F R2 F2	U2 D2 Rw2	2		
21.	U R2 L	F2 U U	' ]	L2 F F2	U' U2 L'	R2 L B2		U' B R2	B2 U Uw2	2		

22.	B2 R2 D Fw	D B2 R2 Uw2	F2 D' B'	U F U	F2 R B'	U' D L'	L2 B' R2	
23.	F2 U2 B	L2 F' U2	R' D' F'	B2 L2 L2	F2 B' D2	R' L2 Rw	B2 R Uw2	
24.	D2 R Fw	L2 U B2 U		D2 B'	F' L2 D' B	2 B2 D'	D2 F U R'	
25.	F R2 R' Uw	R2 B2 D	D2 R F'	B' B' L2	L2 R2 D'	R2 D' U	F U' Fw'	
26.	R2 U U	B2 B L	U' R' B'	F2 B U2	D' U L2	U2 R Uw'	B2 B2	
27.	B' B2 L Fw'	L2 D2 B Uw'	B L2 R'	R2 D' D	U2 L B	F' B2 F	D2 U2 R2	
28.	L2 D	F' B' B	D2 U R	R2 L B	F' R2 Rw'	R2 D' Uw2	F L2	

29.	R2 D' Fw	U2 B'	B2 L'	L2 U2	D2 R'	R2 D2	F2 F2		L' L'	F U2	
30.	F2 U' B2 Uw	R2 R' L	I	)2 ?' ?' '	R2 U2 L	D B R		U' L2 D2	L2 D' Rw	,	
31.	R2 F2 L Fw	F2 R2 U2 Uw	2 I	) ) 3'	F2 B2 R	D R D		U D' F'	R2 U' D'		
32.	F2 D2	L L'	U B2	B2 D2	R F2	F' L'	D D2		U U2	F'	
33.	U2 D2 Fw	B' L2	R2 F	D2 L'	F D2	R2 F	F2 D'	L2 R'	F D'	L L2	
34.	D2 F2 B'	R2 L' L	Ε	32 3 3 '	U R' U'	L2 B L2		B2 F B	U R' Rw		
35.	D' B2 D	R2 R B	I	J' D' J	F2 U' B	D2 R F	•	B2 B D2	L2 L2 Fw		

1.	LRL'B'U'BRURLU'	
2.	LRU'L'BL'RU'BUR'	
3.	LRLR'L'BRUL'B'U'	
4.	LRB'UBLR'U'R'BR'	
5.	LRLBRL' BU' LRU'	
Ext	ra scrambles	
E1.	LRLU'LB'RU'R'LR	
E2.	LRL'R'U'R'LU'B'LB'	