R2												
1. UW2 U' F UW2 F L2 FW2 D U2 F2 UW F' L' B'  B D B' R' U2 R' F' U2 L U 2. L RW2 D F RW2 D L2 FW2 F R2 FW2 U' B RW' FW2 B RW' L2 F2 D' RW2 FW' L2 U RW D2  2. L RW2 D F RW2 D L2 FW2 F R2 FW2 U' B RW' FW2 B RW' L2 F2 D' RW2 FW' L2 U RW D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 UW2 B' 3. D RW2 U' R2 D' B' L2 UW2 D FW2 RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 B' D'  RW FW2 UW1 L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  RY D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2 B' D'  RY D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2 B' D'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW2 W' D FW' D2 RW2 D  E2. D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		R2	U'	L2	D'		D'		D'	B2	R	
	1.	U2		D2	U	R'	В'	L'	В	L'	Fw2	
Uw F' L' B'		Uw2	U'	F	Uw2	F	L2	Fw2	D	U2	F2	
B D B' R' U2 R' F' U2 L U F2 U2 R F2 L2 F2 L D2 U2 B2 L RW2 D F RW2 D L2 FW2 F R2 FW2 U' B RW' FW2 B RW' L2 F2 D' RW2 FW' L2 U RW D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 UW2 B' D RW2 U' R2 D' B' L2 UW2 D FW2 FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 F2 UW' FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 FW2 UW1 L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 FW2 L' FW2 UW D FW2 UW1 L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 FW2 L W2 R' UW R FW2 W1 FW2 B' U' R2 D L R D B' L RW2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2 RW' UW R FW'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 L' U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW2 RW' D FW' D2 RW2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 E2. RW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		U2		_	_	U	Rw'	Uw'	F'	Rw	R2	
2. F2 U2 R F2 L2 F2 L D2 U2 B2  L RW2 D F RW2 D L2 FW2 F R2 FW2 U' B RW' FW2 B RW' L2 F2 D' RW2 FW' L2 U RW D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 UW2 B' RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F   L2 D2 B R' L B' R' L B2 R RF2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 R F UW2 B2 D2 FW2 L' FW2 UW D FW2 UW' L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2 RW' UW R FW'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 RW2 D  D L2 D F' R' DW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW2 RW' D FW' D2 RW2 D  E2. RW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'  Extra Scrambles  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		Uw	F'	L'	В'							
2. L RW2 D F RW2 D L2 FW2 F R2 FW2 U' B RW' FW2 B RW' L2 F2 D' RW2 FW' L2 U RW D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 UW2 B' 3. D RW2 U' R2 D' B' L2 UW2 D FW2 FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 FW2 UW' L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R2 B' U' R2 D L R D B' L RW2 B' D'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 FW1 UW2 R FW' W R FW' Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 FW1 UW2 R2 F2 R4 UW2 R4 FW' D FW1 UW R FW' Extra scrambles  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'	2.	В	D	В'	R'	U2	R'	F'	U2	L	U	-
Fw2 U' B RW' Fw2 B RW' L2 F2 D' Rw2 Fw' L2 U Rw D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 Uw2 B' 3. D Rw2 U' R2 D' B' L2 Uw2 D Fw2 Rw F2 Rw U Rw' B' Fw' L2 F2 Uw' Fw2 Uw2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D Fw2 L Uw2 4. R F Uw2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 B' D'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 Fw' Uw R Fw' Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 Fw' Uw R Fw' D F2 Fw' D2 Rw2 D  D L2 D F' R' Uw2 Rw2 B2 U' R Fw' D2 Rw2 D  E2. Rw2 B' Rw' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'  Extra Scrambles		F2	U2	R	F2	L2	F2	L	D2	U2	B2	
Rw2 Fw' L2 U Rw D2  L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 Uw2 B'  3. D Rw2 U' R2 D' B' L2 Uw2 D Fw2 Rw F2 Rw U Rw' B' Fw' L2 F2 Uw' Fw2 Uw2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D Fw2 L Uw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L' Uw2 R2 U B' F' D2 F2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 Fw' D2 Rw2 D  E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'		L	Rw2	D	F	Rw2	D	L2	Fw2	F	R2	
L' U2 L2 B2 R B2 L B' U' F2 L' U' B' R' L B D R2 UW2 B'  NW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW'  RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW'  FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2  R F UW2 B2 D2 FW2 L' FW2 UW D FW2 UW' L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2  B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2 UW2 R B RW2 R' FW2 RW2 R F U2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 F2 R' UW2 RW2 D  E2. PW2 B' RW' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2  D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		Fw2	U'	В	Rw'	Fw2	В	Rw'	L2	F2	D'	
L' U' B' R' L B D R2 UW2 B'		Rw2	Fw'	L2	U	Rw	D2					
3. D RW2 U' R2 D' B' L2 UW2 D FW2 RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F    RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F    L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 D2 FW2 L UW2	3.	_				R	B2	L	В'	U'	F2	
RW F2 RW U RW' B' FW' L2 F2 UW' FW2 UW2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D FW2 L UW2 4. R F UW2 B2 D2 FW2 L' FW2 UW D FW2 UW' L2 D' L2 RW FW' B2 RW FW2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2 UW2 R B RW2 R' FW2 RW2 R F U2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2 RW' UW R FW'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 E1. UW2 L' U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW RW' D FW' D2 RW2 D  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'										Uw2		
Fw2 Uw2 F  L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D Fw2 L Uw2 R F Uw2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 Uw2 R B Rw2 R' Fw2 Rw2 R F U2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 E1. Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 FW Rw' D Fw' D2 Rw2 D  E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'		D		_								
L2 D2 B R' L B' R' L2 B2 R U R2 B2 U B2 L2 D Fw2 L Uw2 R F Uw2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 Uw2 R B Rw2 R' Fw2 Rw2 R F U2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 E1. Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 FW Rw' D Fw' D2 Rw2 D  E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'					U	Rw'	В'	Fw'	L2	F2	Uw'	
4. R F Uw2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 L Uw2 B' D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 Uw2 Rw' Uw R Fw' Uw R Fw' B2 Rw Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw' Uw R Fw' Extra scrambles  Extra scrambles  E1. D L2 D F' R' D4 R2 D2 L2 R Rw Fw' D2 Rw2 D F' R' D2 F2 U2 Rw2 Rw2 D Fw Rw' D4 Rw2 D Fw2 B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B1 Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'		Fw2	Uw2	F								
4. R F Uw2 B2 D2 Fw2 L' Fw2 Uw D Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' B' U' R2 D L R D B' L Rw2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  5. Uw2 R B Rw2 R' Fw2 Rw2 R F U2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 R2 R4 FW L B' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D Fw' D2 Rw2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R2 U' R2 U2 R2 U B2 F2 RW2 D Fw2 B2 U' R RW' D Fw' D2 Rw2 D  E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'								R'	L2	B2		
Fw2 Uw' L2 D' L2 Rw Fw' B2 Rw Fw2 B' D'  R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L Rw2  5. Uw2 R B Rw2 R' Fw2 Rw2 R F U2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D Fw' D2 Rw2 D  E1. D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'		_								_		
B' D'	4.											
R' D2 F2 L' D2 B2 D2 L F' R' B' U' R2 D L R D B' L RW2  5. UW2 R B RW2 R' FW2 RW2 R F U2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2 RW' UW R FW'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 E1. UW2 L' U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW RW' D FW' D2 RW2 D  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'				L2	D'	L2	Rw	Fw'	B2	Rw	Fw2	
B' U' R2 D L R D B' L RW2  UW2 R B RW2 R' FW2 RW2 R F U2 L' D F2 UW' F L2 B FW' L2 UW2 RW' UW R FW'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW RW' D FW' D2 RW2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		В'	υ'									
5. Uw2 R B Rw2 R' Fw2 Rw2 R F U2 L' D F2 Uw' F L2 B Fw' L2 Uw2 Rw' Uw R Fw'  Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D Fw' D2 Rw2 D  E1. D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'												<b></b>
Extra scrambles  F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D Fw' D2 Rw2 D  E1. D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 RW2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'			_			_				_		
Rw' Uw R Fw'   Extra scrambles   F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2   F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2   Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R   B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D   Fw' D2 Rw2 D   F' R' D F2 U2 L2 R   B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2   Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'   Fw Uw'	5.											
Extra scrambles    F2						F	L2	В	⊢M .	L2	UW2	
F2 U2 R2 U' R2 F2 L2 U2 L2 D2 F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 Uw2 L' U2 F2 R' Uw2 Rw2 B2 U' R B2 R Fw L B' U R2 Fw Rw' D Fw' D2 Rw2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'				K	-w							
E1. F' U L U2 R2 U B' F' D2 F2 UW2 L' U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW RW' D FW' D2 RW2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'	Exti											
E1. UW2 L' U2 F2 R' UW2 RW2 B2 U' R B2 R FW L B' U R2 FW RW' D FW' D2 RW2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'												
D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2  E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'			_									
Fw' D2 Rw2 D  D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'	E1.											
D L2 D F' R' D F2 U2 L2 R B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 E2. RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'						B.	U	R2	⊢W	KW	΄ υ	
B2 D' B2 F2 D' L2 R2 U' R2 U2 RW2 B' D2 U' B2 D RW2 U2 F RW2 D FW2 B' RW' D2 L' D RW' FW UW'		FW	. DZ	KW2	2 D							
E2. Rw2 B' D2 U' B2 D Rw2 U2 F Rw2 D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'	E2.											
D Fw2 B' Rw' D2 L' D Rw' Fw Uw'												
					_							
UZ   B'   KWZ   D'   FWZ   LZ								υ	KW	· FW	UW'	
		02	В.	KW	∠ υ ˙	FW.	<u> </u>					