R2												
1. RW2 B UW2 U RW2 F2 RW2 R2 F2 U RW' B' UW2 FW2 R B D UW' B' RW' UW' B R RW' B' UW2 FW2 R B D UW' B' RW' UW' B R L2 B2 D2 F2 L2 D2 R2 B' D2 B2 R' D L2 UZ R' B R B' L' U UW' F' RW2 FW R2 2. FW2 D2 L D' R2 FW2 L D2 R' FW2 L B2 R' F2 U' L F B2 D R R B R W' WY' F' RW2 L' FW2 L2 F' UW2 B2 F RW2 B R W U' D' B' F2 U' L F B2 D R R W' U2 RW U' D B' RW' U2 RW U' D FW L U' W2 W2 RW FW RW' U2 RW U' D F' RW2 L' FW2 L2 F' UW2 W2 RW FW RW' U2 RW U' D F' D2 R' W2 RW' W2 W2 RW W' W2 W2 RW FW RW' W2 RW U' D F' RW2 L' U' L' RW' UW' B RW' FW RW' FW W2 RW2 U' L' U' L' RW' UW' B RW' FW W2 RW2 U' L' U' L' RW' UW' B RW' FW W2 RW2 U' L'		R2	D'			L2	D	F2	D2	U	L'	
Rw' B' Uw2 Fw2 R B D Uw' B' Rw' Uw' B R Rw' B' Uw' B R D Uw' B' Rw' Rw' Ww' B R Rw' B R B D Uw' B' Rw' B R B R B' L' U B R R B' L' U B' L' R R' U B' L' L' L' L' R R' L' L' L' R R' L' L' L' R R' L' L' L' L' L' R R' L' L' L' L' R R' L'	1.	D	L2	R'	F'	В	D'	F	R	В'		
Uw' B		Rw2	В	Uw2	U	Rw2	F2	Rw2			_	
L2		Rw'	В'	Uw2	Fw2	R	В	D	Uw'	В'	Rw'	
R' D L2 U2 R' B R B' L' U FW2 D2 L D' R2 FW2 L D2 R' FW2 F2 D FW' R U FW L D' B' F2 UW' F' RW2 FW R2 D2 F' L2 R2 B2 U2 R2 D2 B' D2 L B U' F2 U' L F B2 D R RW' U2 RW U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 FW2 RW2 B' R' U2 B2 RW2 R' UW2 B' D2 F' D R' UW L' U' L' FW' UW' B2 D RW' FW U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 UW2 B' R' UW2 RW2 UW2 U2 F' D2 R2 UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B UW' FW' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 D2 EXTRA SCRAMBLES D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW U RW' FW' U' L2 E2. FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 U2 F2 L2 R2 E2. FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2		Uw'	В	R								
2. Fw2 D2 L D' R2 Fw2 L D2 R' Fw2 Fw2 L D2 R' Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw R2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw2 Fw		L2	B2	D2	F2	L2	D2	R2	В'	D2	B2	
F2 D FW' R U FW L D' B' F2 UW' F' RW2 FW R2 D2 F' L2 R2 B2 U2 R2 D2 B' D2 L B U' F2 U' L F B2 D R RW2 RW2 L' FW2 L2 F' UW2 B2 F RW2 B R UW' F' RW2 L' UW2 U2 RW FW RW' U2 RW U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. FW2 RW2 B' R' U2 B2 RW2 R' UW2 B' D2 F' D R' UW L' U' L' RW' UW' B2 D RW' FW U2 D1 R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B Extra scrambles E1. RW2 D' FW2 D F' B2 UW2 R2 B U2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 E2. FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 U2 F' D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 F' D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 F2 R2 D2 FW2 RW2 U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 E2. FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2	2.	R'	D	L2	U2	R'	В	R	В'	L'	U	
Uw' F' Rw2 Fw R2		Fw2	D2	L	D'	R2	Fw2	L	D2	R'	Fw2	
D2		F2		Fw'	R	U	Fw	L	D'	В'	F2	
3. Fw2 Rw2 L' Fw2 L2 F' Uw2 B2 F Rw2 B R Uw' F' Rw2 L' Uw2 U2 Rw Fw Rw' U2 Rw U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. Fw2 Rw2 B' R' U2 B2 Rw2 R' Uw2 B' D2 F' D R' Uw L' U' L' Rw' Uw' B2 D Rw' Fw U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Extra scrambles Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 RW Fw Uw B2 D RW' Fw U Rw' Fw Uw' B Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		Uw'	F'	Rw2	Fw	R2						
3. Fw2 Rw2 L' Fw2 L2 F' Uw2 B2 F Rw2 B R Uw' F' Rw2 L' Uw2 U2 Rw Fw Rw' U2 Rw U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. Fw2 Rw2 B' R' U2 B2 Rw2 R' Uw2 B' D2 F' D R' Uw L' U' L' Rw' Uw' B2 D Rw' Fw U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Extra scrambles Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		D2	F'		R2		U2	R2	D2	В'	D2	
B R UW' F' RW2 L' UW2 U2 RW FW RW' U2 RW U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. FW2 RW2 B' R' U2 B2 RW2 R' UW2 B' D2 F' D R' UW L' U' L' RW' UW' B2 D RW' FW U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 UW2 B' R' UW2 RW2 UW2 U2 F' D2 R2 UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B UW' FW' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' UW2 E1. RW2 D' FW2 D F' B2 UW2 R2 B U2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 E2. FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2				_								
RW' U2 RW U' D D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. FW2 RW2 B' R' U2 B2 RW2 R' UW2 B' D2 F' D R' UW L' U' L' RW' UW' B2 D RW' FW U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 UW2 B' R' UW2 RW2 UW2 U2 F' D2 R2 UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B UW' FW' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' UW2 E1. RW2 D' FW2 D F' B2 UW2 R2 B U2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 E2. L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2	3.											
D' R2 D' R2 D2 B2 L2 B2 D F2 R U D' L' R' B R2 D F' D2 4. Fw2 Rw2 B' R' U2 B2 Rw2 R' Uw2 B' D2 F' D R' Uw L' U' L' Rw' Uw' B2 D Rw' Fw U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 F1 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 F2 R2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 F2 R2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 F1 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2							L'	Uw2	U2	Rw	Fw	
A. Fw2 Rw2 B' R' U2 B2 Rw2 R' Uw2 B' D2 F' D R' Uw L' U' L' Rw' Uw' B2 D Rw' Fw U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 F' D2 R2 Uw Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		Rw'	U2	Rw	U'	D						
4. Fw2 Rw2 B' R' U2 B2 Rw2 R' Uw2 B' D2 F' D R' Uw L' U' L' Rw' Uw' B2 D Rw' Fw U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 5. Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		_		_								
D2 F' D R' UW L' U' L' RW' UW' B2 D RW' FW U2 D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 UW2 B' R' UW2 RW2 UW2 U2 F' D2 R2 UW' FW2 U2 F2 R2 U RW' FW UW' B UW' FW' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' UW2 RW2 D F' B2 UW2 R2 B U2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 E1. D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2			_	_								
D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles E1. Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2	4.											
D' R' F L2 F L' U' L' F L' B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' Uw2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 UW Rw' U Rw' Fw' U' L2 E1. D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2							L'	U'	L'	RW'	UW'	
B' D2 B2 L2 U2 R2 F' U2 B2 R2 Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' Uw2 Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E1. D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		B2	ט	KM'	⊢W	U2						
5. Uw2 B' R' Uw2 Rw2 Uw2 U2 F' D2 R2 Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B Uw' Fw' F2 D Extra scrambles D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' Uw2 Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 E1. D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		_					_	_			_	
Uw' Fw2 U2 F2 R2 U Rw' Fw Uw' B												
Uw' Fw' F2 D	5.											
Extra scrambles D						R2	U	KM.	⊢W	UW.	В	
D R2 F2 D B2 U L2 D' R2 U2 R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' Uw2 Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2		UW .	⊢W ·	FZ	U							
R' B2 F' L2 B' U' L B2 F' Uw2 Rw2 D' Fw2 D F' B2 Uw2 R2 B U2 Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2	Exti		mbles									
E1. RW2 D' FW2 D F' B2 UW2 R2 B U2 FW2 U2 RW U R L' D' B2 UW RW' U RW' FW' U' L2 L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2							_	L2				
Fw2 U2 Rw U R L' D' B2 Uw Rw' U Rw' Fw' U' L2 L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2								L				
U Rw' Fw' U' L2 L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2	E1.											
L D2 F' U L' F L B' L U' B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2					_		L.	D.	BZ	UW	KW.	
B2 D2 L2 B L2 U2 F2 L2 R2 D2 FW2 RW2 U B2 RW2 UW2 L' F2 D2 FW2 UW2 D FW UW2 U2 D' F B' RW' U2		U	KW		U	LZ						
E2. Fw2 Rw2 U B2 Rw2 Uw2 L' F2 D2 Fw2 Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2	E2.				_	_		L		_	_	
Uw2 D Fw Uw2 U2 D' F B' Rw' U2												
							ט'	F	R,	RW	· U2	
D I KW UW DZ		B.	<u> </u>	Rw	UW	υZ						