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

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

	U2	D	L	D'	F'	L2	D2	В'	R	F'	
	U'	R2	B2	U	R2	D2	B2	R2	Rw2	U	
1.	Fw2	D2	B2	Rw2	F'	L2	U'	В	Uw2		
	Rw'	F2	L	Fw2	R2	Fw	R2	Uw	Fw'	L	
	Uw	D'	Rw'								
	F2	L2	В'	U2	F	L2	В	L2	F2	R'	-
	D2	F'	L	F'	U'	L2	D	В	D2	L	
2.	Rw2	F2	Uw2	U	R2	D	R'	Fw2	U'	Rw2	
	D	Rw2	Fw	Rw2	D	В	L'	D'	Uw'	Rw	
	F	D	Rw2	D2							
	F2	В'	U2	D2	В'	R2	D2	F'	B2	D	
	L'	U2	F	U'	R	D	В	L2	U2	Uw2	
3.	Fw2	В	Uw2	D2	F'	Uw2	D	L2	U	D'	
	F2	Rw	U'	L2	D	Fw2	F'	L2	Uw	R	
	Uw2	B2	Rw	Fw							
	В	U'	B2	U	L'	В	D'	R	U2	L2	
	U	R2	F'	R2	B2	D2	R2	D2	L2	B2	
4.	Fw2	D'	R2	Fw2	Rw2	R2	L'	B2	U	L'	
	Fw2	D2	Fw	F	L2	Fw	Rw2	L	D'	Fw	
	D'	Rw	В'	D	Rw						
	B2	D2	В'	U2	В	D2	U2	F	U	F2	
	B2	L2	B2	D'	L	U'	В'	L2	R2	Rw2	
5.	U'	Rw2	Fw2	R'	D2	L'		Uw2	D2	F2	
	R'	F2	Fw'	L' .	D2	F	Uw2	R'	Uw'	F	
	R2	Uw2	F2	Uw'							
Exti	ra scrai	mbles									
	R2	B2		F'	R2	F	L2	F'	В'	L	
	R'	D'	U2	F	D	U'	В'	U'	В'	U'	
E1.	Uw2				2 Uw:		D'	R'	B2	U'	
	B2	FW			2 D2	R'	D'	Uw	' Rw	Uw2	
	В	Rw	· Uw	2 F2							
	L'	U	В	D'	L2	U	В'	D2	В2	L'	
	B2	F'	L2	D2	F'	Fw2		B2	Uw		
E2.	D	F2	D'	R'	U'	Fw2		L'	F	U2	
	Fw	В'	D2	Rw	Uw	Fw		2 R2	Uw	' F'	

	Rw'	U'	Fw	U'	R2	Rw	F2	L	U'	L2	Fw'	Dw'	
	Bw2	Dw2	Uw'	R2	Fw2	R	Uw	Lw	Ĺ	Dw'	FW	F2	
1.	R2	B2	L	Dw2	Lw'	F'	L2	Uw	Lw2	FW	L	Lw'	
'-	Bw'	Fw'	L	D	Fw2	Lw2	D2	Uw'	U	Dw2	Lw'	Bw'	
	U2	Dw'	F	Bw'	U2	В	Dw	F'	U'	L'	LW	В	
	0_	5 11	•	5,,	0_	_		•	Ü	_			
	- ·	D 0			D O	- 0	_	50	50	0	D 0		
	D'	Bw2	L	U2	D2	F2	D	B2	D2	Uw2	Dw2	U' .	
	R	Rw'	Bw2	Uw2	Fw'	Uw2	Lw2	F	D'	R2	F2	Uw'	
2.	L	R2	Bw	D2	Uw2	U	L2	Rw2	Lw2	D'	L2	F	
	Dw	Lw'	D2	Uw	U .	B'	Bw	L'	Dw	F'	Dw	Bw2	
	D	Rw2	Uw	R'	Fw'	D2	Fw2	U'	Dw	R2	Bw2	Fw	
-													
	Dw'	F2	D'	В'	F	U2	Lw2	Bw	Fw'	F2	Dw2	Lw'	
	Dw2	Fw2	U2	Dw	D	Bw	В	D'	F'	Bw'	L2	Fw	
3.	Uw	B2	D2	F	Fw2	D2	Fw	Lw	В	Lw2	B2	R2	
.	Bw	R2	Lw'	Bw2	F2	Fw2	U2	R	Lw'	L	B2	Fw'	
	L2	U	R	В	Bw	L2	Bw2	F2	D'	Bw2	Rw	Dw2	
	В	U	Dw2	F'	Dw'	L	Uw	D	Rw2	U2	В2	F2	
	U	F'	FW	Uw'	F2	Lw2	FW	L	Rw'	Bw'	FW'	LW'	
l. l	D'	FW	U2	RW	Dw2	LWZ	D'	L2	D'	BW	FW	F	
4.	U	F2	B'	FW	U'	D2	Fw'	L'	R'	Fw2	Lw'	U	
	B2		Fw2	D	U2	LW'	U	F'	D'	FWZ	Bw'	Rw2	
	DΖ	Rw	rw∠	ט	UZ	LW	U	Г	ט	ΓΖ	DW	ĸw∠	
			_			_							
	Lw2	U2	D .		Uw'	Rw	Bw'	B2	Rw2	F2	Uw'	R'	
	Lw'	Bw	Uw'	Bw2	L	F2	LW	U2	FW	R	Lw2	D	
5.	Bw2	R2	Bw	R	Rw2	Dw2	Bw2	Lw'	L'	Rw2	D	U	
	Fw2	U2	F	B2	Fw2	Rw2	Dw	F'	R2	Uw'	U2	L	
	Dw2	Fw	Uw'	U'	Dw'	L'	Dw	Uw2	В'	F'	R'	D2	
\vdash													
Ext	ra scra	ambles	3										
	Lw	2 D2	L'	U	F'	L	U2	L'	Fw'	Dw'	R'	U'	
	R'	D'	F		Bw2		L2	D'	В	F	Lw'	Bw	
- 1	Uw	L2	Dw		. Uw2		R	Fw2			F2	Fw2	
E1.	B'	LW2			. U2	L L	Bw2		F2	В	LW'	Uw2	
	Dw	R	F'	Fw'		Bw	F'	Uw'	D'	U2	R	D2	
		• •	•		-		•	٠.,	_	-		- -	
	D	,	1	D. J	D.I	LLVO	F2	DΩ	1		Di (O	D. (2	
	Bw	L D'	LW	Rw'		Uw2		B2	Lw	F'	Rw2	Bw2	
	Fw		Bw Bw			B'	U	В	R	Uw'	L2	B2	
E2.	LW	Dw2			Uw'		L2	U2	FW	Lw2		D'	
	Bw	Fw'	' R2 L'	Lw'			B2	D'	Dw2		LW'	DW	
	Fw	' Lw	L	Uw'	Fw'	B2	U2	B2	Lw	Fw	L2	Uw	

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

1.	R' B L R' B' U B' R' L' U' B' u' r b	
2.	URBU'RL'RBL'U'Ru'l'r'	
3.	U'R'BRU'R'U'B'RL'B'r'b	
4.	LUBLB' R' BR' U' R L l r b'	
5.	RU'B'L'R'B'RUR'L'U'u'lb	
Ext	ra scrambles	
E1.	B' L R U B L B' U' B' L B' u l' r b'	
E2.	R L B U B' R' B' R U' B L' 1' b'	