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

1.	R' U' F R U2 R' U' F2 R U2 F'	
2.	R U' R2 F2 U2 F' U R U' R' U	
3.	U R U' F' R2 F U2 F' R2 U' F'	
4.	U2 R' U R U' R' U' F R2 U2 R'	
5.	U2 R' F' U F R2 U' R' U2 R' U'	
Ext	U2 R F' R2 F R' F U' R2 F' R'	
E2.	U2 R' F' U2 F2 R2 U' R2 U' R U'	

1.	D2 F Uw2 F' Uw	F2 D2 R' L	R2 L' F' U	B2 U' U2 Fw2 F'	D2 L2 D2 F	L D Rw2 Uw	U2 R Uw2 L	L F' L B'	F2 D2 U2 Fw'	L F' B L'	
2.	D' R' Fw2 Rw2 Uw'	L2 B2 L R	B D R2 U2 Uw'	R2 R2 Uw2 Fw Rw'	D' D' U U2 F2	B' B2 Rw2 Fw	F' L2 B2 F'	L R2 D' L'	B B2 Fw2 Fw	U' U' U2 Rw	
3.	R2 F' Rw2 D' Uw	D' R' U L' U'	R2 F' Fw2 Fw' R	F2 L' Uw2 R2 Fw	D B L B	L2 R' F2 F	F2 D' R' Rw2	R2 L2 U' Fw'	B2 F' B2 B2	D2 R' Rw2 Rw	
4.	B2 U2 B' R' FW'	D2 D' Rw2 U' D	L2 R F' Rw2	F' B' Uw2 D'	L2 R U2 Uw'	B' U' F' Fw'	D2 B U B	R2 R' L2 F	U' Fw2 Uw2 Uw	F2 Uw2 B D	
5.	U L2 Rw2 Fw2 Fw2	D2 U2 Fw2 R' Rw	R' R D' Fw' Fw2	F2 F2 R2 Rw2 Rw	L' R' U2 B2	D B2 Fw2 R2	B2 R2 R' D'	U F2 Fw2 Uw'	L' B2 R2 F	F D2 U' L2	
Extr	a scrar	mbles									
E1.	L2 L F2 D' Rw	D2 D2 Uw: F2 L'	L2 F 2 U' R' FW	B2 D' B' B2 ' Rw	L2 L2 U' Uw:	U2 F' Rw2 2 Rw	F2 R2 2 D ' F2	D D Rw: Uw		B' Rw2 U2 2 Fw	
E2.	R R Rw2 R2 Rw	D'	B2 L2 2 D Rw Uw		B2 R2 F D2 R	D2 B' L2 F	R U' U2 U'	F2 B' Rwi		U' R' D 2 Fw	

	Bw'	U2	R'	Dw	D2	R2	Rw'	Bw2	Uw'	Rw2	U	F	
	Lw'	Fw'	Uw	В'	Uw'	Rw'	R'	L	F'	Rw	Lw'	F	
1.	Rw	L2	U2	Dw'	L	Uw'	Lw	Fw	Rw2	Lw2	R'	D2	
'	L	Uw'	U	Lw	Fw'	D	Rw2	U'	D2	Rw	L2	D2	
	Dw'	L2	U	Dw	R2	L'	U'	F	U2	F'	Bw	Rw2	
	R2	D2	F'	D'	Fw'	U'	Lw	Bw2	Fw2	Rw'	Uw2	Fw	
	B2	R2	U	В'	Lw2	F2	Fw2	D'	LW	L	R'	rw Rw'	
	Uw	L2	Uw	Bw	LWZ	Lw2	F'	L	Dw2	U	Fw2	Dw'	
2.	Lw'	Rw	FW	DW	Lw2	F'	Fw2	Dw2	Lw'	Rw	L2	D2	
	Dw	Lw	D'	F2	L2		Dw'	В	F	Lw2	Dw2	R'	
	D 11	_**		. –		1002	D 11		•		D112	1	
	l h ·	Did	116.7	D. O		Di iO	F2	n I	D !	1	_	Lh. O	-
	UW	Rw'	Uw'	Bw2	FW	Dw2 Fw'	F2 B'	B'	Rw'	LW Bw'	F	Uw2	
	Rw2	Uw' F'	Dw2	L'	U2 Ew2	FW'		L'	D2 F	Bw' U'	B2 Rw'	D Bw'	
3.	Fw2		RW	Dw Uw'	Fw2 Fw'	U'	D R2	Fw' Fw'	L'	D	RW R'		
	Fw2 Rw2	Lw R	DM3		D'	R	R∠ D'	U			R	UW	
	RW∠	ĸ	Dw2	Lw	ט	ĸ	ט	U	Lw	В	ĸ	Fw	
	F'	R	D'	F'	Fw'	R'	Lw2	Bw	D	Rw'	Uw'	Rw	
	B2	U2	FW	B2	U2	D	Uw	Bw	Rw2	В'	D'	F2	
4.	L2	Uw'	Dw2	D'	Bw	Uw'	D2	Fw	D	Rw'	U'	Bw2	
	L2	Dw2	Rw'	L'	Bw2	D2	Bw	U	В	Uw	Bw2	L'	
	D	L'	Lw2	⊢W	Dw2	LW	L'	D2	Bw	U'	Dw2	Uw	
	Uw2	U	В	R	Fw2	L'	F2	Bw'	U2	D	R	U2	
	Fw'	Lw	D'	Dw'	LW	U2	L	В	Uw	Lw'	В	U2	
5.	Rw	R'	U	В	R2	Dw2	Lw2	F'	Lw2	F2	Dw'	U'	
	Fw'	F'	D	U2	Lw'	L'	F2	Bw'	Dw'	Uw	B2	LW	
	Fw	В'	F	Lw'	Fw'	В'	Rw	L2	Lw2	R	Dw2	Rw2	
\vdash													
Exti	ra scra	amble	S										
	יט	R	Bw	Lw2	P Bw2	2 Uw2	Dw2	u'	В'	Fw'	D	Dw'	
		2 U2	Bw	LW'		D2		Rw	Uw2		U2	Lw2	
		L2	R	D2	Fw	Uw2		Fw2			FW	LW	
E1.	Dw		L'	Fw'		L2	B2	Dw'		Bw'	Fw'	U'	
	Bw			Lw	Rw'		Dw'	R2	Bw2		Bw'	F'	
L													
	110	D: :	l Du	ח		רי יס	1.2	ים	DΙ	L'	1	Eu 2	
	U2	DW	' Bw U'	R'	L Dw'	Dw2		D'	R' U'		LW	Fw2	
	Rw:	2 Lw U	_	F'	Dw' R2		FW	F'	Dw'	F' U2	Rw2 L2		
E2.	Dw Rw		Uw Dw	D2 ' R	K∠ LW	Bw2 Dw'		Rw' R'	F	U2 L'	L∠ FW	Fw2 Rw'	
	B'	D2	B'	D'	F'	U'	LW	Rw'	Ľ'	R2	U	D'	
	0	υZ	Б	U	Г	U	∟W	IVW	L	1\4	U	D	

1.			L R						R2	L	
2.	_	R' U2	D R2					L2 U2		R U2	
3.		R2 B2	L R'		B' F2			В'	L	D'	
4.	R B		B2 R'							D'	
5.	R B'	R'	R B2	U L'				R' D2		F'	
Ext	ra scran	nbles R	D '	R2	2 U	L2	2 U2	2 R2	2 B		
E1.	L B	В	L2	2 F'	U2	2 F	U2	2 B2	2 L2	2	
E2.			2 U2 2 R R'	U	U2 L		2 F'	_		2	

1.	URULRBUL'R'L'Uu'l'b'	
2.	U'RUBL'R'UBRU'B'1'rb	
3.	B' L B' R L B' R' L l	
4.	U L B R' L R' L B L' B' R' u' b	
5.	LR'L'U'BL'RB'RBRu'r'b	
Ext	ra scrambles	
E1.	R'BRL'UR'L'U'RUB'u'l'r	
E2.	UR'L'R'U'RLUB'RBulb	