


		(U2)R'UL'U2RU'R'U2R2 r'UL'U2RU'R'U2R2 RB'RF2R'BRF2R2 [U']F'LF'R2FL'F'R2F2 [U']RU'L'UR'U2LU'L'U2L				R'UL'U2RU'BL'B2RB'R r2U'RF'R'U'2UFUF' R2DL'BLD'R2U'F'U'F R'UR'U'B'DB'D'B2R'B'RB R2U'RF'R'U'RwUFUF'
	R'U'RU'R'U2R RU2R'U'RU'R' [U]RU'U'R'U'RU'R' [U']LU2L'U'LU'L' [U']RB2L'B'L'B'R'	L'URU'BR'F'LU'L'FL R2U'L'UR'U2B'ULUR' xR'URU'rDr'U'rD'y'U R'FRF'LU'L'F'LU'L'F [U']F'LU2L'FL'F'U2FL' R'L'U'RU'L'U2R'UR	B'RB'R'U2R'U2R F'FL'U2L'U2L x'U'RU'R'xU2R'U2'R LR'U'RU'L'U2R'U2R [U']L'BLB'U2B'U2B R'L'U'RU'L'U2R'UL	LU2L'U2L'BLB' RU2R'U2R'FRF' RU2'R'U2'R'FRF' [U2]RU'U'R'UUR'FRF' [U']FU2F'U2F'LF'L' U2RU2R'U2L'URU'L	R'ULU'RU'R' L'URU'LU'R' R'ULU'RU'L' [U']B'UFU'BUF' [U2]'R'FRF'rUR'	RU2R'FR'F'RU'RU'R' R'U'RU'RB'R'BR'U2R RU2L'UR'U'U'RU'R' [U']F'U'L'ULU'FU'FU2F [U']BU2B'RB'R'BU'BU'B'
	RUR'URU2R' (z')ULU'L'U2LU' [U']BUB'UBU2B' [U']L'B2RB'R'BL	L'U2LU2LF'L'F zU'R2UR'YRU'R'U [U2]R'UURUF'R'URU'F' [U']F'U2FU2FR'F'R	FR'F'RU2RU2R' [U]B'U'RUR'BU2RU'U'R' [U]RB'R'BU2BU2B'	LU'R'UF'RBL'ULB'L' RU'L'U'BU2RU'LU2R2 LF'U2FL'F'R'U2L'F' IU'R'Ux2r'U'rDr'U'rD'	RU'L'UR'U'R' [U]B'UF'UB'U'F RU'r'FR'F'r [U]B'UF'UB'U'F	R'U2RB'RB'R'UR'UR R'U2IU'RU'U'UR [U2]RU'R'UR'FRF'RU2R' [U]FURU'R'UF'UFU2F'
	R'DR'DR'URD'RD'R RUR'URU'R'URU'R'URU2R' z'U'RU'R'LU'R'UR'Uz (z'U')RU'R'LU'R'UR'U [U']LB'D2BL'U2LB'D2BL' UL'U'LU2R'UL'U'RU'L	RBL'B2RB'LBR'BR' R'FRF'U2F'UL'ULF R'F2R'U'RF2R'UR2 zU'R2zR'U'RD2R'UI2 L'U2L'D'LU2L'DL2 U2RUR'U2LU'RU'L'UR'	(U')L'B'RB2L'BR'B'LB'L R'B'RU2R'BRU2RBR' L'U2LU'U'F'UFUF' FU2DF'U2FD'F2 [U']RU'U'RD'R'UURD'R2 ULU2R'U'RU2L'UR'U2R	(U')L'B'R'BL'B'RB RB'R'BU2B'U'B' (U')FR'F'RU2R'U' RU'r'U'F'UF [U]R'F'L'FRF'LF	RBLB'R'BL'B' F'FL'U'L'UL IU'LU'R'UL'U' U')BFL'B'LF'L' [U]R'U'RU2B'U'B' RL'U'LU'R'U'L'UL	RUR2F2rFR'F2L L'U2RU'R'U2RU'F'/ [U']RU2R2FRF'RU2R' [U]L'UURU'R'UULRU'R' FU2F2LF'L'FU2F' RU2R'U2RU'R'U2L
	x'RUR'z'Rz'R'URz'R'UR' R2F'UFU'F'U'F2RF'R R'U'RU'R'U2R2UR'URU2R' R2F'UFU'F'U'F2RF'R L2FU'F'UFUF2L'FL'	(U')FR2DR'URD'R2U'F' RU'L'UR'U2B'UBL R'ULU'RU2FU'F'L' B'UFU'BU2RU'R'F' [U]RU'L'UR'U2B'UBL UR'ULU'RU2FU'F'L'	R'UL'URU'LU2R'UR U2R2'DR'U2RD'R'U2R' R2'DR'U2RD'R'U2R' L2DL'U2LD'L'U2L' (RU')r'U'r'U'y'y'R'U2R	RB'UR'B'RU'R'B (R'U)URF'R'FU2F'RF (IU')FR'U'RF'R'U U2RU2R'UL'U2RU'R'U2L	R'FRUR'FRUFU2F' U2R2U'RF2R'URF2R [U]F'U2FLU'F'U'FUL' I'UIUI'U'U'y'RU2R' R2D'RU2R'DRU2R R'U2RU2LU2R'U2RU2L'U'	(U')FRUR'U'F' LFUF'U'L' R'U2RFU'R'U'RU'F' RUBU'B'R'
	x'z'RUR'z'R'U'Rz'R'UR'zRUR' RUR'URU2R'U'RU2R'U'RU'R' xUR'UR'D'RU'R'URDR' RU2R'U'RU'R2U2RUR'UR BU'FU'B'UF'UB'RB'R'	R'U'U2R2FRF'R r'U'U2R2FRF'R R'U'U2R2FRF'R R'URU'U'r'R'FRF'R FRF'LF2RF2L' R'URU2R'L'URU'L	(U')R'U'RU2B'R'B L'U'LU'LF'L' R'U'RU'x'RU'R'U F'U'FUFR'F'R [U]R'U'RU'U'RU' U'RL'URU'LU'R'U'R'	FR'U'RF'R'UF'R B'RU'R'BRU'BR' FU'r'FR2F'rUR2F' F'L2F'R2FL2F'R2F2 URU2L'U2LU2R'U2L'U2L	(U')RU'R'U'R'FRF' [U]RU'R'U'U'RU'U' FU'F'U'F'LF'L' R'F'RB'R'FRB [U]F'U'FU'U'r'	R'FRF'RU2R'U'F'U'F R'UR2Dr'U2rD'R2U'R LF'L'FL'U2LU'FU' F2R2FU'L'ULF'R2F2 I'URU'U2R'U'y'R'UR
	FRUR'U'RU'R'U'F' FRUR'U'RU'R'U'F' BULU' L'ULU'L'B' R'U2R2UR2RU2U2R' [U]LU'FU'F'UFU'F'L'	R'F2RF'U2RU'L'B'U LU2L'U'LU'L2'U'F'LF'L' R'U2RUR'U'RU2RB'R'B R'F2RF'U2RU'r'U'F RLU2R'U2R'FR2U2R'F'L'	(U')R'FRUFU'RU'R'U'F' FR2U'R2'UR2'UF'y'RU2'R'y R'FRUFU'RU'R'U'F' RB2U'B2UB2UB2R' [U]FR2U'R2UR2UF'yRU'U'R' RU2RUL'U2RUR'U'RU'R'L	RB2R'BU2R'ULFU' R'U2RUR'UR2U'r'FR'F'r RU2R'U'RU'R'U2R'FRF' [U]BU2B'U2B'RB2UB'U'R'	R'FR'F'R2U2B'RB'R' RU'L'UR'U'ULUL'UL RU'r'FR'FRUR'FR [U]B'RB'R'B2U2L'BLB'	(U2)R'U'RU'R'UF'UFR R'U'RU'R'UF'UFR L'U'LU'L'UB'UBL [U]FU'FU'FU'RU'F' [U2]R'U'RU'R'UF'UFR UFRUR'UF'U'FU'F'
	(U)R'FRUR'FRU'R'F'R RUR'URU'R'URU2R' R'FRUR'FRU'R'F'R LUL'ULU'L'ULU2L' BU2B'U2B'U2B'U2B	FURU'R'UF'U'F'R FRUR'U'F'RU'R'U'F'FRF' [U]RB2U'B2U'B2UB2R' [U]RB'R'BU2R2F'RU'r'F2R2 [U]F'U'F'LF'L'F2UFR'F'R	RUR'URUL'UR'U'L RUR'URUL'UR'U'L RUR'URU'r'FR'F'r [U2]LUL'ULUR'UL'U'R [U]R'FRF'U2R2B'R'BR'			(U)FRUR'U'RU'R'U'RU'U'F' FRUR'U'RU'R'U'RU'U'F' (IU)(FU'F'UFU'F'UFU'F'I) RUR2F'RF'F'L'U'LF R'UF2D'FU2F'DF2U'R

[ U ] = Würfel in U richtung drehen

( U ) = Aus der im Bild gegebenen Situation muss diese Drehung gemacht werden. Will man auf diese Bewegung verzichten, muss die Ausgangsstellung entsprechend angepasst werden

I (Kleinbuchstaben) = Lw oder L+M

x,y,z = Würfeldrehungen, wie [ U ]