

OLL 1



3x3 - OLL - Dot Case














setup:

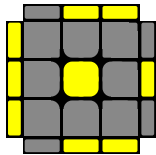
F R' F' R U2' F R' F' R2' U2' R'

Standard Alg:

(R U2 R') (R' F R F') U2 (R' F R F')

✓ R U2 R2 F R F' U2 R' F R F'	
✓ y R U' R2 D' r U' r' D R2 U R'	
✓ f R U R' U' R f' U' r' U' R U M'	
✓ R' U' F R' F' R2 U R f' U' f	
✓ r' U' R U' R' U2 r U r U2 R' U' R U' r'	
✓ L' U2 L2 F' L' F U2 L F' L' F	
✓ y R' U R2 D r' U r D' R2 U' R	
✓ F R U R' U' S F' R U R' U' R' F R f'	
✓ M R U R' U R U' R' U r U2 r' U' M'	
✓ r U R' U R' r2 U' R' U R' r2 U2 r'	
✓ R U B' R B R2 U' R' F R F'	
✓ U' R U' R2 D' r U' r' D R2 U R'	
✓ R U R' S R' U' R U R S' U F R' F' R	
✓ F R U R' U' F' U2 F U R U' R' F' r U R' U' r' F R F'	
✓ r U R' U R' r2 U' R' U R' r2 U2 r' U'	
✓ y' R U' R2 D' r U' r' D R2 U R'	
✓ R U2 R' l' U l F' U2 R' F R F'	
✓ y L' U L2 D l' U l D' L2 U' L	

✓ UFR'F'RUS'RU'R'y'rU'rFR'F'r	 
✓ URUR'UR'FRF'U2y'rU'RUM'	 
✓ FR'F'RU2RU'R'y'rUrU'rU'r	 
✓ yFUR'FRF2U'y'R'FRF'	 
✓ yFUR'FRF2U'F'LFL'	 
✓ RUB'LU2x'U'R'FRF'	 
✓ yFRUR'U'F'r'Ur2U'r2U'r2U'r	 



OLL 2

3x3 - OLL - Dot Case



















































setup:











f U R U' R' f' F U R U' R' F'

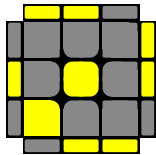
Standard Alg:

F (R U R' U') F' f (R U R' U') f'

✓ y' R U' R2 D' r U r' D R2 U R'	🎓 ☆
✓ F R U R' U' S R U R' U' f'	🎓 ☆
✓ F R U R' U' F' f R U R' U' f'	🎓 ☆
✓ y r U r' U2 R U2 R' U2 r U' r'	🎓 ☆
✓ y2 f U R U' R' S' U R U' R' F'	🎓 ☆
✓ R' U2 r U' r' U2 r U r' U2 R	🎓 ☆
✓ y r U r' U2 r U2 R' U2 R U' r'	🎓 ☆
✓ y L F L' U2 R U2 R' U2 L F' L'	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R U2 F R' F' R2 U2 R'	🎓 ☆
✓ F R' F' U2 r U R' U R2 U2 r'	🎓 ☆
✓ F R U r' U' R U R' M' U' F'	🎓 ☆
✓ y' r' U' R U2 R' U2 r U2 r' U r	🎓 ☆
✓ y R' F' r U2 L' U2 l U2 R' F R	🎓 ☆
✓ R' F' U' f U' R U R' S' U R	🎓 ☆
✓ U r U r' U2 r U2 R' U2 R U' r'	🎓 ☆
✓ y' L' U R L U2 R' U L F' L' F U R' F R F'	🎓 ☆
✓ y l' U' l U2 L' U2 L U2 R' F R	🎓 ☆
✓ y R' U R2 D r' U' r D' R2 U' R	🎓 ☆
✓ y R' F' R U2 r' F2 r U2 R' F R	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R2 U R' F' U2 F U' R U' R'	🎓 ☆

✓ y2 R U R' U F' U2 F R U' R2 F R F'	 
✓ M' U' r' F R U F U' R U R' U' F'	 
✓ y l' U' l U2 L' U2 L U2 l' U l	 
✓ y R' F' R U2 L' U2 L U2 R' F R	 
✓ y2 F' L' U' L U S' L' U' L U f	 
✓ r' D R2 U R' U2 R U' R2 D' r	 
✓ F R U R' U' F' U2 F U R U' R' F'	 
✓ y2 f U R U' R' f' F U R U' R' F'	 
✓ U L F L' U2 R U2 R' U2 r U' r'	 
✓ R U2 R2 F R F' U2 R' F R F' U2 F R' F' r U R U' r'	 
✓ y R' F' r U2 r' F2 R U2 R' F R	 
✓ y' F R U' R' F R U' R' F' L' U L F' L' U L	 
✓ y' L' U L2 D l' U' l D' L2 U' L	 
✓ y r U R' U2 R U2 r' U2 r U' r'	 
✓ U' R U' R2 D' r U r' D R2 U R'	 
✓ r' U' r R' U' R U' R' U R U2 r' U r	 
✓ U' R2 F R F' U' R U' R2 F R F' U R	 
✓ U' F R' F' R U' F' U' r U2 R' U r' F2 R	 
✓ U' R U R' S U' R' U S' U R' U F' U F R	 
✓ U2 F R' F' R U2 F R' F' R2 U2 R'	 
✓ U F R' F' R U2 R U' R' F' r' F2 r U F	 
✓ U R U R' U' R f R f' U R' F' U' r U' r' F2	 
✓ F R' F' R U R U' f R f' U R' U' R U' R'	 
✓ R U R' U2 F' U' L' U L U F U' R U2 R'	 

✓ y' r' U' r U2 R' U2 R U2 r' U r	 
✓ y' R' F R F' U2 R' F R F2 U2 F	 
✓ y' R' F R F' U2 R' F R y' R2 U2 R	 
✓ U2 R U S R' U R U' F R' f' R'	 
✓ U' F' L' U L F' L' U L F U' R' F R2 U' R'	 



OLL 3

3x3 - OLL - Dot Case



















































setup:

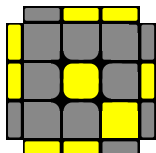
FURU'R'F'UFURU'R'f'y

Standard Alg:

y'f(RUR'U')f'(U')F(RUR'U')F'

✓ y R' F2 R2 U2 R' F R U2 R2 F2 R	
✓ y'fRUR'U'f'U'FRUR'U'F'	
✓ r'R2UR'UrU2r'UM'	
✓ MRUR'UrU2r'UM'	
✓ fURU'R'S'R'F'RURU'R'	
✓ yFURU'R'F'UFRUR'U'F'	
✓ FU2FR'F'RURUR'UF'	
✓ y2M'U'r'U2rUR'UR2r'	
✓ MUl'U2lUL'ULM'	
✓ y'x'R U2 R2 F2 R U R' F2 R2 U2 R' x	
✓ y2R'UF'UFUFR'F'R U2 R	
✓ fURU'R'S'RU'R'U'RUR'F'	
✓ yFRUR'U'RUR'U'F'U'FRUR'U'F'	
✓ L'lU'l'U2lUL'ULM'	
✓ yf'l'U'LUfUFRUR'U'F'	
✓ Rr'UR'F2RUr'Fr2R'	
✓ Rf'U'fURDr'U'rD'R'	
✓ y'FRUR'U'F'Uf'L'U'LUf	
✓ y'FRUR'U'F'U2R'U'F'UFR	
✓ r'RUR'F2RUL'ULM'	

✓ yFRU'R'U'RUR'U'R'FRF'RUR'F'	 
✓ UFRU'R'U'RUR'U'R'FRF'RUR'F'	 
✓ y'FRUR'U'F'RUR'F'U2FRU'R'	 
✓ U'FRUR'U'F'RUR'F'U2FRU'R'	 
✓ yR'D'rU'rDRUFR'F'R	 
✓ y'F'U'L'ULFU'FRUR'U'F'	 
✓ y2l'L2UL'UlU2l'UM	 
✓ L'U'LU'LF'L'S'L'U'LU'f	 
✓ FR'F'RUSU'RUR'S'RUR'	 
✓ y'fRUR'U'f'R'F'U'FUR	 
✓ y2LFUF'U'FUF'U'L'y'LFUF'U'L'	 
✓ y'F'U'L'ULFLFUF'U'L'	 
✓ U'fRUR'U'f'U'FRUR'U'F'	 
✓ r'R2UR'UrU2r'UrR'	 
✓ L'lUR'F2RUL'ULrR'	 
✓ L'R2BR'BLU2L'BM'x'	 
✓ y'FR'F'RURU'R'U'RUR'U'R'FRF'	 
✓ r'R2UR'UrU2r'UR'r	 
✓ y2R'U'F'UFRFRUR'U'F'	 
✓ rUR'URU2r'UrUR'U'r'RURU'R'	 
✓ yLU2LF'L'FUFUF'UL'	 
✓ y'SURUR2U'R2URUS'	 
✓ yLF2L2U2LFL'U2L2F2L'	 
✓ yf'l'U'LU'fU'F'L'U'LU'F	 



OLL 4

3x3 - OLL - Dot Case



















































setup:

FURU'R'F'U'fURU'R'f'y

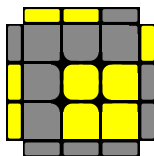
Standard Alg:

y'f(RUR'U')f'(U)F(RUR'U')F'

✓ y' R' F2 R2 U2 R' F' R U2 R2 F2 R	
✓ y' f R U R' U' f' U F R U R' U' F'	
✓ R' F R F' U' S R' U' R U R S'	
✓ y F U R U' R' F' U' F R U R' U' F'	
✓ y F U R U' R' F' U' F R U R' U' F'	
✓ l L2 U' L U' l' U2 l U' M'	
✓ y2 M' R' U' R U' r' U2 r U' M	
✓ R U R' U' R' F R S R U R' U' f'	
✓ y x' R U2 R2 F2 R U' R' F2 R2 U2 R' x	
✓ R r2 F' r U' R' F2 R U' M'	
✓ y F U' R U' R' U' R' F R F' U2 F'	
✓ y' F R U' R' U R U R' F' f R U R' U' f'	
✓ U' f R U R' U' f' U F R U R' U' F'	
✓ R r' U' r U2 r' U' M' r' R2 U' R' M'	
✓ y F U R U' R' F' U F' L' U' L U F	
✓ r' R U' r U2 r' U' R U' R' M'	
✓ r' R U' r U2 r' U' R U' R2 r	
✓ U' R' U' F' U' F R U' R' F' U' F U' R	
✓ y' f R U R' d' l' F R U R' U' F'	
✓ R' F' U' F U R f R U R' U' f'	

✓ F' U2 F' L F L' U' L' U' L U' F	 
✓ y' R' U2 R' F R F' U' F' U' F U' R	 
✓ l L' U' L F2 L' U' R U' R' M'	 
✓ y' F' U' L' U L F U F R U R' U' F'	 
✓ y2 R' M' U' R U' r' U2 r U' M	 
✓ M U' r U2 r' U' R U' R2 r	 
✓ y' F' L' U L U L' U' L U L F' L' F L' U' L F	 
✓ y2 R' F R F' U' R' D' r U r' D R	 
✓ y2 F R' F' R U R U' R' U R U R' U' R' F R F'	 
✓ f R U R' U' f' y R' F R U R' U' F' U R	 
✓ L' U' L U' L' U2 L S' R U R' S U' M' U R U' r'	 
✓ y2 L F U F' U' F U F' U' L' F R U R' U' F'	 
✓ y F' L' U' L U F U' f R U R' U' f'	 
✓ L' U' L U' L' U2 L R U R' U' M' U R U' r' U2 r U R' U' M U R U' R'	 
✓ y f' L' U' L U f U F' L' U' L U F	 
✓ y f' L' U' L U f U' F R U R' U' F'	 
✓ R' F' R U' S r' F M' F R S'	 
✓ M L' U' L U' l' U2 l U' M'	 
✓ y2 r R2 U' R U' r' U2 r U' M	 
✓ y F U R U' R' F' R' F' U' F U R	 
✓ l' U' L U' L' U2 l2 U L' U' M' U L U' L'	 
✓ y2 M' R' U' R U' r' U2 r U' r' R	 
✓ y2 r' U' R U' R' U2 r2 U R' U' M U R U' R'	 
✓ M r' F' r U' R' F2 R U' M'	 

✓ y' S U' R' U' R2 U R2 U' R' U' S'	🎓 ☆
✓ y' f' U' L' U L f L U F U' F' L'	🎓 ☆
✓ y' L F2 L2 U2 L F' L' U2 L2 F2 L'	🎓 ☆



OLL 5



3x3 - OLL - Square Shapes

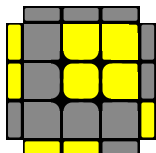
setup:

r' U' R U' R' U2' r

Standard Alg:

r' U2 (R U R' U) r

✓ r' U2 R U R' U r	🎓 ☆
✓ y2 l' U2 L U L' U l	🎓 ☆
✓ y2 R' F2 r U r' F R	🎓 ☆
✓ y2 R' F R' F' R2 y U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y B' R2 F R F' R B	🎓 ☆
✓ y2 R' F2 L F L' F R	🎓 ☆
✓ y2 l' U2 L U r' F R	🎓 ☆
✓ U2 l' U2 L U L' U l	🎓 ☆
✓ y2 F U' R2 D R' U R D' R2 U F'	🎓 ☆
✓ F R U R' U' F' U' F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y R U R2 F R F' U' F' U2 F	🎓 ☆
✓ y2 R' U' R d' R2 B' R' B R'	🎓 ☆
✓ y' F' r2 F r U' r F	🎓 ☆
✓ y2 R U' R2 U' R U R' U' R' U R2 U' R2 U' R U' R' U' B U B' U2 R' U R	🎓 ☆
✓ y2 F R' F R F2 r' F2 r	🎓 ☆



OLL 6



3x3 - OLL - Square Shapes

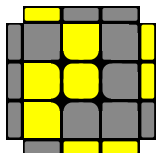
setup:

r U R' U R U2' r'

Standard Alg:

r U2 (R' U' R U') r'

✓ r U2 R' U' R U' r'	
✓ F U' R2 D R' U' R D' R2 U F'	
✓ y2 l U2 L' U' L U' l'	
✓ L F2 l' U' l F' L'	
✓ y' x' D R2 U' R' U R' D' x	
✓ y2 R U R2 F R F2 U F	
✓ R U' R' U2 r U' r' U' r U r'	
✓ y2 R B2 r' U' r B' R'	
✓ y2 F' L' U' L U F U F' L' U' L U F	
✓ F' U' F2 R' F' R U R U2 R'	
✓ R U R' U' R' F R F' y S R U R' U' R' F R f'	
✓ y' R' F R' F' R2 B U2 B'	
✓ y2 R U R' U y' R2 F R F' R	
✓ y B r2 B' r' U r' B'	
✓ U2 l U2 L' U' L U' l'	
✓ y' F R2 B' R' B R' F'	
✓ L F2 R' F' R F' L'	



OLL 7



3x3 - OLL - Lightning Shapes

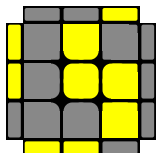
setup:

r U2' R' U' R U' r'

Standard Alg:

r (U R' U R) U2 r'

✓ r U R' U R U2 r'	
✓ L' U2 L U2 L F' L' F	
✓ y2 l U L' U L U2 l'	
✓ r U r' U R U' R' r U' r'	
✓ F R' F' R U2 R U2 R'	
✓ y2 R' U2 R U2 R f' U' f	
✓ L F R' F R F2 L'	
✓ r U R' U' M U2 R U2 R'	
✓ y x2 F r D' r F r2 F' x2	
✓ r' F2 r U2 L F' L' F	
✓ R U R' U R U' R' U' M' U R U' r'	
✓ S' R U R' U R U2 R' U S	
✓ y' F R B' R B R2 F'	



OLL 8



3x3 - OLL - Lightning Shapes

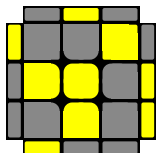
setup:

r' U2' R U R' U r y2'

Standard Alg:

y2 r' (U' R U' R') U2 r

✓ y2 r' U' R U' R' U2 r	
✓ l' U' L U' L' U2 l	
✓ R U2 R' U2 R' F R F'	
✓ R' F' r U' r' F2 R	
✓ y2 r' U' r U' R' U R r' U r	
✓ R' F' r U' L' U2 l	
✓ l' U' l U' L' U L l' U l	
✓ R' F R U' R' F' R U2 L' U' L	
✓ y' R' F R F' U2 F' U2 F	
✓ U2 L' B' R B' R' B2 L	
✓ y x2 B' r' D r' B' r2 B x2	
✓ R' F' R U' L' U L R' F R	
✓ U2 r' U' R U' R' U2 r	
✓ y' B' R' F R' F' R2 B	
✓ R' F' L F' L' F2 R	
✓ y2 L' B' L U' R' U R L' B L	
✓ F' L F L' U2 L' U2 L	



OLL 9



3x3 - OLL - Fish Shapes









setup:

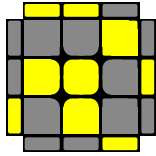
F U R U' R2' F' R U R U' R' y'

Standard Alg:

y (R U R' U') (R' F R) (R U R' U') F'

✓ y R U R' U' R' F R2 U R' U' F'	🎓 ☆
✓ R U2 R' U' S' R U' R' S	🎓 ☆
✓ y2 F' U' F r U' r' U r U r'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L U' L F' L' F L' U2 L	🎓 ☆
✓ M R U2 R' U' R U' R' U' M'	🎓 ☆
✓ y2 R' U' R U' R' U R' F R F' U R	🎓 ☆
✓ y R' U' R y r U' r' U r U r'	🎓 ☆
✓ y R' U' R y' x' R U' R' F R U R' x	🎓 ☆
✓ y' r' F' r U' r U' r' F r' F2 r	🎓 ☆
✓ r' R2 U2 R' U' R U' R' U' M'	🎓 ☆
✓ y2 S U2 R U2 R' U' R U' R' S'	🎓 ☆
✓ y l' U' l U l F' l' F R' F R F' R U R'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L y' L F' L' U r U r'	🎓 ☆
✓ y R' F R' F' R U R U' R2 F R F' R	🎓 ☆
✓ y2 L' U' L U' L F' L' F L' U L U L F' L' F	🎓 ☆
✓ U R' U' R F R' F' U F R F'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L y l U' l' U l U l'	🎓 ☆
✓ y R U R' F' R U2 R' U2 R' F R U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L y' L F' L' U L F L'	🎓 ☆
✓ r' R2 U2 R' U' R U' R' U' R' r	🎓 ☆

✓ y2 F' U' L' U L y' U' R U' R' U2 R	 
✓ U R U R' U' R' F R2 U R' U' F'	 
✓ y R' U' R F R' F' U F R F'	 
✓ y R' U' R y' R B' R' U R B R'	 



OLL 10



3x3 - OLL - Fish Shapes















































setup:


R U2' R' F R' F' R U' R U' R'

Standard Alg:

(R U R' U) (R' F R F') (R U2 R')

✓ R U R' U R' F R F' R U2 R'	
✓ y F U F' R' F R U' R' F' R	
✓ y M' R' U2 R U R' U R U M	
✓ y2 L' U' L U L F' L2 U' L U F	
✓ y R' U2 R U S' R' U R S	
✓ y r R2 U2 R U R' U R U R r'	
✓ R U R' U l' U R U' l U2 R'	
✓ R U R' y R' F R U' R' F' R	
✓ y' r' F2 r U S r' F r S'	
✓ U R U R2 F' U' F R2 U' R2 U2 R	
✓ y2 L U L' y' l' U l U' l' U' l	
✓ y F U R U' R' F' U' R U R' U R U2 R'	
✓ y2 r' F' r U r U' r2 F' r U F	
✓ R' U' R2 f R f' U' R' U R' U R	
✓ R' U' R2 f l U' R' B' l U' R U z'	
✓ y M' R' U2 R U R' U R U r' R	
✓ y R' U2 r' R2 U R' U R U' M'	
✓ R U R' y' r' U r U' r' U' r	
✓ y S' U2 L' U2 L U L' U L S	
✓ y R U R2 F' U' F R2 U' R2 U2 R	

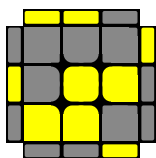
✓ yFRUR'U'F'UR'U'R'FRF'UR	 
✓ y2rUr'U'r'FrF'LF'L'FL'U'L	 
✓ RUR'yR'FRU'l'U'l	 
✓ yU'RUR'UR'FRF'RU2R'	 
✓ y'ML'U2LUL'ULUM'	 
✓ UrR2U2RUR'URURr'	 
✓ UrR2U2RUR'URUM	 
✓ y'Sr'F2rUr'FrU2S'	 
✓ yFUF'l'U'lU'l'U'l	 
✓ U2LUL'F'LFU'F'L'F	 
✓ y'L'U2LUSL'ULS'	 
✓ y'lL2U2LUL'ULUM'	 
✓ y'Rr'L'U2LUL'ULUM'	 
✓ y2L'U'LF'L'U2LU2LF'L'ULF'L'F	 
✓ y'fRUR'U'f'URUR'URU2R'	 
✓ y'RUR'UF'UFU'RU2R'	 
✓ yFURU'R'yUL'ULU2L'	 
✓ RUR'UxR'URU'Rx'U2R'	 
✓ y2rUR'URU'R'U'MURU'R'	 
✓ y'fRf'r'UrU'r'U'r	 
✓ yrR2U2RUR'URUM	 
✓ yRUR'UR'FRF'RU'R'U'R'FRF'	 
✓ y2LUL'F'LFU'F'L'F	 



Looking for a new puzzle?

Support us by buying at
SpeedCubeShop
and get extra 5% off!

[Click Here!](#)



OLL 11



3x3 - OLL - Lightning Shapes

















setup:

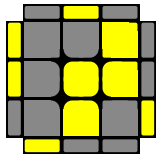
M U' R U2' R' U' R U' R2' r

Standard Alg:

M (R U R' U R U2 R') U M'

✓ r' R2 U R' U R U2 R' U M'	
✓ y2 r U R' U R' F R F' R U2 r'	
✓ S R U R' U R U2 R' U2 S'	
✓ M R U R' U R U2 R' U M'	
✓ y2 S' U2 R U R' U R U2 R' S	
✓ y F' L' U' L U F U F R U R' U' F'	
✓ y S' U L U L' U L U2 L' S	
✓ f U R U' R2 F' R U R U' R' S'	
✓ r' R2 U R' U R U2 R' U R' r	
✓ y' S U R U R' U R U2 R' S'	
✓ y2 M' L U L' U L U2 L' U M	
✓ y' R' F' U' F2 R' F' R2 U' R' U2 R	
✓ y' U' r U R' U R' F R F' R U2 r'	
✓ R2 r' U R' U R U2 R' U M'	
✓ U2 R U R' U' R' F R F' L' U' L U L F' L' F	
✓ R U R' U R U' R' S' R U' R' S	
✓ R U R' U R U R' S' R U R' S	
✓ U2 L' L2 U L' U L U2 L' U M	
✓ y F' L' U' L U F U' F' L' U' L U F	
✓ U2 r U R' U R' F R F' R U2 r'	

✓ L' l R U R' U R U2 R' U M'	 
✓ y2 L F R' F R' D R D' R F2 L'	 
✓ y' l' U' L U' L' U2 B' l U' R' U2 R	 
✓ y' F' U' L' U2 L U' L' U' L U' L' U L F	 
✓ y' l' U' L U' L' U2 l U2 L' U' L U' L' U2 L	 
✓ y2 R' L2 F L' F L F2 L' F L' R	 
✓ y F R U R' U' F' U r U R' U R U2 r'	 
✓ y' l' U' L U' L' U2 x' U' R U' R' U2 R	 



OLL 12



3x3 - OLL - Lightning Shapes

















































setup:









F U R U' R' F' U' F U R U' R' F'

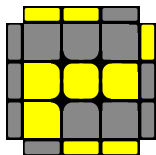
Standard Alg:

y' M' (R' U' R U' R' U2 R) U' M

✓ y' M' R' U' R U' R' U2 R U' M	🎓 ☆
✓ F R U R' U' F' U F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y' S R' U' R U' R' U2 R U2 S'	🎓 ☆
✓ y' L L2 U' L U' L' U2 L U' M'	🎓 ☆
✓ y' L L2 U' L U' L' U2 L U' M'	🎓 ☆
✓ y' l' U' L U' L F' L' F L' U2 l	🎓 ☆
✓ y' M L' U' L U' L' U2 L U' M'	🎓 ☆
✓ y' r R2 U' R U' R' U2 R U' r' R	🎓 ☆
✓ y' M' R' U' R U' R' U2 R U' R' r'	🎓 ☆
✓ S U' R' U' R U' R' U2 R S'	🎓 ☆
✓ y' S' L' U' L U' L' U2 L U2 S	🎓 ☆
✓ y' S U2 L' U' L U' L' U2 L S'	🎓 ☆
✓ y2 F U R U2 R' U R U R' U R U' R' F'	🎓 ☆
✓ y' S' U2 R' U' R U' R' U2 R S	🎓 ☆
✓ y2 r U R' U R U2 r' U2 R U R' U R U2 R'	🎓 ☆
✓ y2 S' U' L' U' L U' L' U2 L S	🎓 ☆
✓ y' S' r' F' r U' r' F2 r U2 S	🎓 ☆
✓ y' r' R U2 R' U' R U' R' U2 R U' M'	🎓 ☆
✓ y' R u R' U R' U' R u' R' U R' U R	🎓 ☆
✓ y' M' R' U' R U' R' U2 R U' r' R	🎓 ☆

✓ y R r2 F' r U' r' F2 r U' M'	 
✓ U' l' U' L U' L F' L' F L' U2 l	 
✓ y' S U2 r' F' r U' r' F2 r S'	 
✓ y' R2 r U' R U' R' U2 R U' M	 
✓ y2 r U R' U R U2 B' r' U L U2 L'	 
✓ y' r R2 U' R U' R' U2 R U' M	 
✓ y' L R2 F' R F' R' F2 R F' L' R	 
✓ y2 r U R' U R U2 x' U L' U L U2 L'	 
✓ y' R' U' R U' R' U R S' R' U R S	 
✓ S F' U' F U' F' U2 F U' S'	 
✓ y2 U M' R' U' R U' R' U2 R U' M	 
✓ U l L2 U' L U' L' U2 L U' M'	 
✓ U' M' R' U' R U' R' U2 R U' M	 
✓ y3 R2 r U' R U' R' U2 R U' R r'	 
✓ y' R' F' r U' r U' r' F r' F2 R	 
✓ y' R U R2 D' R U' R' D R2 U' R2 F R F'	 
✓ y2 S' U' r' F' r U' r' F2 r S	 
✓ y' R' F' r U' L F' L' F r' F2 R	 
✓ y' R2 r U' R U' R' U2 R U' R r'	 
✓ y r' R U2 R' U' R U' R' U2 R U R' r	 
✓ U' r R2 U' R U' R' U2 R U' R r'	 
✓ U l L2 U' L U' L' U2 L U' L l'	 
✓ y f' U' L' U L2 F L' U' L' U L S	 
✓ y f' U' r' F r2 U r' U' L' U L S	 

✓ R U R' U' R' F R F' U R U R' U' R' F R F'	 
✓ y' R' M' U' R U' R' U2 R U' R r'	 
✓ y' R B U' B' R2 D' r U r' D R	 
✓ y U2 r R2 U' R U' R' U2 R U' M	 
✓ y' R U R' U' R' F R2 U' R' U R U2 R' U' F'	 



OLL 13



3x3 - OLL - Knight Move Shapes









setup:

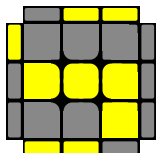
F' U' F r U' r' U r U'

Standard Alg:

(r U' r') U' (r U r') (F' U F)

✓ F U R U ² R' U' R U R' F'	
✓ F U R U' R ² F' R U R U' R'	
✓ r U' r' U' r U r' F' U F	
✓ r U' r' U' r U r' y L' U L	
✓ r U' r' U' r U r' y' R' U R	
✓ y ² f R U R ² U' R' U R U' f'	
✓ L F' L' U' L F L' F' U F	
✓ y ² R B' R' U' R B R' f' L f	
✓ y ² F R U R ² U' R F' R' U R	
✓ F U R U ² R' F R' F' R U F'	
✓ y ² F R U R' U' R U' R' U' R U ² R' U' F'	
✓ l' U' L U l F' L ² U' L U F	
✓ L' U' L U R U R' U' L F' L' F R U R' U R U' R'	
✓ y ² R' U' R U' r U R ² U R ² U ² r'	
✓ L F' L' U' L F L' y' R' U R	
✓ R U R' U' R' F R F' R U R' U R U ² R'	
✓ y ² x' l F' l' F' l F l' U' F U	
✓ y ² l U' l' U' l U l' f' L f	
✓ y ² l U' l' U' l U l' B' U B	
✓ y ² R B' R' U' R B R' B' U B	

✓ SRUR'URU2R'U2S'RUR'U'M'URU'r'	 
✓ yx'Ur'F'D'FrU'r'Drx	 
✓ y'x'DR'D'F'DRD'R'FRx	 
✓ y2lU'l'U'lU'l'y'L'UL	 
✓ rU'r'U'rUr'yzU'RU	 
✓ y'xUR'U'B'URU'R'BR	 



OLL 14



3x3 - OLL - Knight Move Shapes


setup:

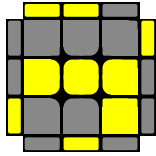
F U F' R' F R U' R' F' R

Standard Alg:

R' F (R U R') F' R (F U' F')

✓ R' F R U R' F' R F U' F'	
✓ r U R' U' r' F R ² U R' U' F'	
✓ F' U' L' U L ² F L' U' L' U L	
✓ l' U l U l' U' l F U' F'	
✓ R' F R U R' F' R y L U' L'	
✓ y ² r' U r U r' U' r y R U' R'	
✓ y ² r' U r U r' U' r f R' f'	
✓ S R U R' U' R' F R ² U R' U' f'	
✓ l' U l U l' U' l y' R U' R'	
✓ F' U' L' U ² L U L' U' L F	
✓ F' U' r' F ² r U' F R U' R'	
✓ F' U' r' F r ² U r' U' r' F r	
✓ R' F R U R' F' R y' R U' R'	
✓ y ² F' L' U' L U L' U L U L' U ² L U F	
✓ R' F R U l' U' l F U' F'	
✓ R U R' U r' U' R ² U' R ² U ² r	
✓ L' U ² R U R' U ² L U R' F R F'	
✓ y ² r' U r U r' U' r B U' B'	
✓ y ² r' U r U L' B' L B U' B'	
✓ S' L' U' L U' L' U ² L U ² S R U R' U' M' U R U' r'	

✓ yRUR'URU'R'UR'FRF'RU2R'	 
✓ yx'D'rFUF'rDrU'r'x	 
✓ y2f'L'U'L2UL'fLU'L'	 
✓ L'U'LU'LF'L'FL'U'LU'L'U2L	 
✓ FRU'R'UR2DR'URD'R2F'	 
✓ FR2UDR2D'R'DR'U'D'R2F'	 
✓ y'x'U'RUFU'R'URF'R'	 
✓ r'FRf'rUr'SM'	 



OLL 15



3x3 - OLL - Knight Move Shapes











setup:

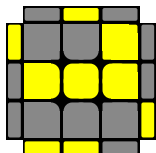
r' U' r U' R' U R r' U r

Standard Alg:

(r' U' r) (R' U' R U) (r' U r)

✓ r' U' r R' U' R U r' U r	🎓 ☆
✓ y2 l' U' l L' U' L U l' U l	🎓 ☆
✓ y2 R' F' R L' U' L U R' F R	🎓 ☆
✓ r' U' M' U' R U r' U r	🎓 ☆
✓ y2 R' F' R r' F' r U R' F R	🎓 ☆
✓ y' R' U2 R U R' F U R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 F R U R' U' F' R' U2 R U R' U R	🎓 ☆
✓ f U f' R' f R U' R' f' R	🎓 ☆
✓ y2 L F' L' F L' U L U' L' U' L U' F U F'	🎓 ☆
✓ y R U R' U2 S U' R U R' S' R U R'	🎓 ☆
✓ y2 l' U' M U' L U l' U l	🎓 ☆
✓ y2 l' U' M U' L U R' F R	🎓 ☆
✓ y2 R' F' M F' r U R' F R	🎓 ☆
✓ F U R U' R D R' U' R D' R2 U' R U R' F'	🎓 ☆
✓ U2 R U2 R' U' R U R' U' R U R' U2 R' F R F'	🎓 ☆
✓ L' B' L R' U' R U r' U r	🎓 ☆
✓ y2 R U R' U' R' F R2 U R' U' R U R' U' R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ U2 L F' L' F L' U L U' L' U' L U' F U F'	🎓 ☆
✓ F' L' U' L U F2 U y' R' U R U2 R'	🎓 ☆
✓ U2 l' U' R r' U' L U R' F R	🎓 ☆

✓ U2l'U'lL'U'LUl'Ul	 
✓ y2R'F'L'RU'LU'R'FR	 
✓ y2r'UrUr'U'ryRUR'U'RU'R'	 
✓ yz'B'U'SU'FUB'RB	 
✓ L'B'LR'U'RUL'BL	 



OLL 16



3x3 - OLL - Knight Move Shapes

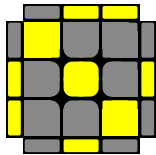
setup:

r U r' U R U' R' r U' r'

Standard Alg:

(r U r') (R U R' U') (r U' r')

✓ r U r' R U R' U' r U' r'	
✓ r U M U R' U' r U' r'	
✓ y2 R' F R U R' U' F' R U' R' U2 R	
✓ y2 l U l' L U L' U' l U l'	
✓ R U' R' S R U' R' U S' U2 R U' R'	
✓ L F L' R U R' U' L F' L'	
✓ R' F R F' R U' R' U R U R' U F' U' F	
✓ y2 l U M' U L' U' l U l'	
✓ R U R' U' R' F R2 U R' U' R' F' R U R U' R'	
✓ R f R' F' R U R U' R' S' R'	
✓ y2 F R U R' U' F' R U2 R' U' R U' R'	
✓ y' L U2 L' U' L F' U' L' U L F L'	
✓ L F L' R U R' U' r U' r'	
✓ y2 U2 r U r' R U R' U' r U' r'	
✓ y S' L' U' L U L F' L' f l' U' L U' L' U2 l	
✓ y' R' F' R f z' R' U' F U R f' z	
✓ y x r' B' r U r' U' B U r U' x'	
✓ y2 R B R' r B r' U' R B' R'	
✓ y' z' F U S U B' U' F R' F'	
✓ y2 R B R' L U L' U' R B' R'	



OLL 17

3x3 - OLL - Dot Case



































setup:

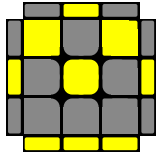
F R' F' R U2' F R' F' R U' R U' R'

Standard Alg:

(R U R' U) (R' F R F') U2 (R' F R F')

✓ R U R' U R' F R F' U2 R' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R U S' R U' R' S	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R2 r' U R U' R' U' M'	🎓 ☆
✓ y' F' r U r' U' S r' F r S'	🎓 ☆
✓ y2 r U' r' F U2 F U' R U' R' F'	🎓 ☆
✓ f R U R' U' f' U' R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ l U' l' f R2 B R' U R' U' f'	🎓 ☆
✓ F' r U r' U2 r' F U' F U r	🎓 ☆
✓ U2 F R' F' R U S' R U' R' S	🎓 ☆
✓ R B' R' f R2 B R' U R' U' f'	🎓 ☆
✓ y' f R U R' U' f' U R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 F R U' R' U' R U R' F U R U R' U' M' U R U' r'	🎓 ☆
✓ y F U R U' R' U' R' F R F' R U R' F'	🎓 ☆
✓ y F R' F' R U2 R U' B U' B' R'	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R U R U' R' U R U R' U' M' U R U' r'	🎓 ☆
✓ y2 F U R U' R' F' U R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y' R' U' F' U F R2 U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y L' U' L U' L F' L' F U2 L F' L' F	🎓 ☆
✓ y F U R U' R' F' U' R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R M U R U' R' U' M'	🎓 ☆

✓ y R' F' U2 F2 U R U' R' F' U2 R	 
✓ y2 F U R' U' F' U F R2 U R' U' F'	 
✓ y2 R' U' F U R U' R' F2 U' F U R	 
✓ r U' r U' r2 U r2 U r' R' U2 R U r'	 
✓ y' r' U r' U r2 U' r2 U' r R U2 R' U' r	 
✓ y' F R U2 R2 U' F' U F R U2 F'	 
✓ R U R' U x R' U R U' x' U2 x' z' U' R U R'	 
✓ B L' B' L2 l' U L U' L' U' M	 
✓ F' U' L' U L U L F' L' F L' U' L F	 
✓ U2 F R' F' R2 r' U R U' R' U' M'	 
✓ y2 r U' z U' R x' U2 R U' y R U' R' F'	 
✓ y2 r U R' U R U2 r' U2 r U2 R' U' R U' r'	 
✓ U2 r U' r' F U2 F U' R U' R' F'	 
✓ y' F' r U r' U' S L' U L S'	 
✓ y2 R U2 r' U' R U M' R' F2 r U r' F	 
✓ R' F R U' M' U2 r' U' F' U R	 



OLL 18



3x3 - OLL - Dot Case

















































setup:



r' U2' R U R' U r2' U2' R' U' R U' r'

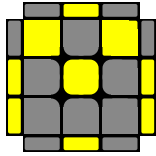
Standard Alg:

y (R U2 R') (R' F R F') U2 M' (U R U' r')

✓ y R U2 R2 F R F' U2 M' U R U' r'	
✓ y F S' R U' R' S R U2 R' U' F'	
✓ r U R' U R U2 r2 U' R U' R' U2 r	
✓ R D r' U' r D' R' U' R2 F R F' R	
✓ y' r' U' R U M' U' R2 F R F' U R	
✓ F R' F' R U R U' R' U F R U R' U' F'	
✓ y2 R U2 R' F' U2 F R U' R2 F R F'	
✓ y2 r' U' R U' R' U2 r2 U R' U R U2 r'	
✓ y2 R U R' U R' F R F' U2 M' U R U' r'	
✓ y2 F R U R' U y' R' U2 R' F R F'	
✓ y2 R U R2 F' U' F U R U2 R' F R F'	
✓ y' F R U' R' U' R U R' F' U' F R U R' U' F'	
✓ y R U2 R' F' L' U2 L F R U2 R'	
✓ y2 R2 D' r U r' D R2 r' U r U' r' U' r	
✓ l' U' L U' L' U2 l2 U L' U L U2 l'	
✓ F R' F' R U2 F R' F' R U' R U' R'	
✓ y2 F R U R' U F' U2 F' r U r'	
✓ y F R U R' U' F' U2 r U R' U' r' R U R U' R'	
✓ y F R U R' U' F' U M' U' M U2 M' U' M	
✓ y R f R f' U R' U2 R' F R F'	

✓ y' FRUR' U' F' y2 FRUR' U' RUR' U' F'	 
✓ y RUR' U' R' FRF' y2 FR' F' RURU' R'	 
✓ URU2 R2 FRF' U2 M' URU' r'	 
✓ y' FURU' R' S F' R' FRS' R' F' R	 
✓ y' FURU2 R' S' RUR' S F'	 
✓ y2 FRUR' U' F' U2 y' R' FRF'	 
✓ y2 FRUR' U' F' U2 F' L F L'	 
✓ f URU' R' f' U l' U' L U' L' U2 l	 
✓ y R U2 R2 FRF' U2 r R' URU' r'	 
✓ y R D r' U r D' R' U' r' U' R U M'	 
✓ y' FURU' R' URU' R' F' U2 FURU' R' F'	 
✓ y R' F' U' F U' R U2 R f' U' f	 
✓ y R U2 R2 FRF' U' S R U' R' U S'	 
✓ y2 FRUR' U' F' U r' U' R U' R' U2 r	 
✓ f RUR' U' f' U' r U' r' U' r U r' F' U F	 
✓ r UR' UR U2 r' U2 R U2 R' U2 R' FRF'	 
✓ y2 l U L' U L U2 l2 U' L U' L' U2 l	 
✓ y RUR' U L' U' L U L F' L' FUR' FRF'	 
✓ y' FURU' R' F' URUR' U' M' URU' r'	 
✓ y2 FRUR' d R' U2 R' FRF'	 
✓ y' FRUR' U' F' U2 FRUR' U' RUR' U' F'	 
✓ r UR' UR U2 r' U2 l' U' L U' L' U2 l	 
✓ y2 F' U' F U2 L F' L' F U F R U' R2 F' R	 
✓ y R' F R2 UR' F' U' F' L F L' U2 F' U F	 

✓ y2FRUR'y'UR'U2R'FRF'	 
✓ yR'U'FR'F'R2UMU'R'Ur	 
✓ y'R'FRF'U2R'FRF'UF'UF	 
✓ y2SUR'U'RS'R2FRF'UR	 
✓ y'FDRD'SDR'UD'RU'R'Fw'	 
✓ yrU'r'FUFURUR'U'F'	 
✓ R'U'F'UFR2UR'U'M'URU'r'	 
✓ y2FRUR'DwR'U2R'FRF'	 



OLL 19



3x3 - OLL - Dot Case

setup:

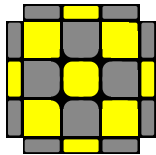
FR' F' RMURU' R' U' M'

Standard Alg:

MU(RUR' U') M' (R' F R F')

✓ y S' RUR' S U' R' F R F'	
✓ MURUR' U' M' R' F R F'	
✓ R' U2 F R U R' U' F2 U2 F R	
✓ r' R U R U R' U' r R2 F R F'	
✓ r' R U R U R' U' M' R' F R F'	
✓ y2 r U2 R' U' R U' r2 U2 R U R' U r	
✓ y2 F R' F' R U R U' R' U' F R U R' U' F'	
✓ MURUR' U' r R2 F R F'	
✓ y' S r' F' r S' U r U' r' F	
✓ r' U2 R U R' U r2 U2 R' U' R U' r'	
✓ y R U R' U' R' F R F' U2 r U R' U' r' R U R U' R'	
✓ y2 F U R U' R2 F' U' F U R U' F'	
✓ y' F U2 R' F' U' F U R2 U2 R' F'	
✓ R r' U R U R' U' M' R' F R F'	
✓ y S R U R' U' R' F R f' U R U R' U' M' U R U' r'	
✓ y2 F R' F' R U R U' R2 F' U' F U R	
✓ MU' L' U' L U M' L F' L' F	
✓ y' F R U' R' U' F R U R' U' F' R U R' F'	
✓ U R U R' F' U' R U R' U' R' F R U' M' U R U' r'	
✓ r' R U R U R' U' R2 r F R F'	

✓ U2 F R' F' R U R U' R' U' F R U R' U' F'	 
✓ y2 l' U2 L U L' U l2 U2 L' U' L U' l'	 



OLL 20



3x3 - OLL - Dot Case

















































setup:





r U R' U' M2' U R U' R' U' M'

Standard Alg:

(r U R' U') M2 (U R U' R') U' M'

✓ r U R' U' M2 U R U' R' U' M'	🎓 ☆
✓ M' U2 M U2 M' U M U2 M' U2 M	🎓 ☆
✓ S' R U R' S U' M' U R U' r'	🎓 ☆
✓ S R' U' R U R U R U' R' S'	🎓 ☆
✓ M U R U R' U' M2 U R U' r'	🎓 ☆
✓ R U R' U' R' F R F' R U2 R2 F R F' R U2 R'	🎓 ☆
✓ M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U'	🎓 ☆
✓ M' U2 M U2 M' U' M U2 M' U2 M	🎓 ☆
✓ r' R U R U R' U' R2 r2 U R U' r'	🎓 ☆
✓ S U' R U R' S2 R U' R' S	🎓 ☆
✓ R2 S' R2 U' S2 U' R2 S' R2	🎓 ☆
✓ S' R U R' S2 R U' R' U S'	🎓 ☆
✓ f R U R' U' f' R' F' U' F R U' R' U2 R	🎓 ☆
✓ r U R' U' M U R U' R' y R U R' U' M' U R U' r'	🎓 ☆
✓ F U R U' R' F' U2 R' U' R' F R F' U R	🎓 ☆
✓ M U M F R' F' M2 F R F'	🎓 ☆
✓ f R U R' U' f' R' U' R' F R F' U R	🎓 ☆
✓ r U R' U' r2 R2 U R U' R' U' M'	🎓 ☆
✓ M U' L' U' L U M2 U' L' U L	🎓 ☆
✓ r' R U R U R' U' L2 l2 U R U' r'	🎓 ☆

✓ rUR'U'MUS'RU'R'S	 
✓ M'UM'UM'UM'U'M'UM'UM'UM'	 
✓ RU'R2F2U'RF'R'UF2R2UR'	 
✓ yF'LFM2F'L'FM'UM'	 
✓ SRUR'U'R'U'R'URS'	 
✓ r'RURUR'U'M2URU'r'	 
✓ M'U'MUrUR'U'MURU'R'U2M'U2M	 
✓ rUR'U'rRUS'RU'R'S	 
✓ RU2R'U'RU'Rr'UR'UrU2r'UM'	 
✓ UM'UM'UM'UM'U'M'UM'UM'UM'	 
✓ M'U'MU2M'U'MU'M'U'MU2M'U'M	 
✓ R'FRS2R'F'RS'US'	 
✓ rUR'U'r2R2URU'R'U'R'r	 
✓ MUMUMUMUM'UM'UM'UM'U	 
✓ r'RURUR'U'R'M'rURU'r'	 
✓ rUR'U'r2R2URU'R'U'rR'	 
✓ M'U2M'U2M'UMU2MU2MU	 
✓ RU'R2F2U'RF'R'UF2R2UR'	 
✓ rUR'U'rR'M'URU'R'U'M'	 
✓ rUR'U'R'M'rURU'R'U'M'	 
✓ l'U'LUM2U'L'ULUM'	 
✓ M'U'M'U'M'U'M'U'MU'MU'MU'MU'	 
✓ MURUR'U'L2l2URU'r'	 
✓ MU2M'U2MUM'U2MU2M'	 

✓ L R' F2 L' R U2 L R' F L' R U2 L R' F2 L' R	 
✓ M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M' U' M'	 
✓ r' R U R U R' U' r2 R2 U R U' r'	 

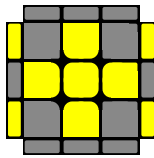


Looking for high quality
lubricants for your puzzles?

Support us by buying at
SpeedCubeShop

and get extra 5% off!

[Click Here!](#)



OLL 21



3x3 - OLL - OCLL



















setup:

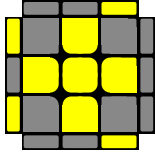
RUR'URU'R'URU2'R'y'

Standard Alg:

(RUR'U)(RU'R'U)(RU2R')

✓ RUR'URU'R'URU2R'	🎓 ☆
✓ yRU2R'U'RUR'U'RUR'	🎓 ☆
✓ yFRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'	🎓 ☆
✓ R'U'RUR'URU'R'U2R	🎓 ☆
✓ yFURU'R'URU'R'URU'R'F'	🎓 ☆
✓ yR'U2RUR'U'RUR'UR	🎓 ☆
✓ y'FRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'	🎓 ☆
✓ yFRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'y'	🎓 ☆
✓ LUL'ULU'L'ULU2L'	🎓 ☆
✓ RUR'URU'r'FR'F'r	🎓 ☆
✓ U'FRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'	🎓 ☆
✓ yfURU'R'URU'R'URU'R'f'	🎓 ☆
✓ yfRUR'U'RUR'U'RUR'U'f'	🎓 ☆
✓ UFRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'	🎓 ☆
✓ yR'F2R2U2R'F2RU2R2F2R	🎓 ☆
✓ R2U'L2F2L'F2LD'F2D'LD2LUR2	🎓 ☆
✓ UFRUR'U'RUR'U'RUR'U'F'U'	🎓 ☆
✓ yR'U'RUR'U2RF'rUR'U'r'FR	🎓 ☆
✓ L'U'LU'L'ULU'L'U2L	🎓 ☆
✓ RUR'URU2UR'URU2R'	🎓 ☆

✓ L'URU'LUR'U'R U2R'U'R U'R'	 
✓ RBUB'U'BUB'U'BUB'U'R'	 
✓ yL'U2LUL'U'LUL'UL	 
✓ URU2R'U'RUR'U'R U'R'	 
✓ URU2R'U'RUR'U2R'FR2U'R'U'RUR'F'U2	 
✓ U'fRUR'U'RUR'U'RUR'U'f'	 
✓ RUR'URUL'UR'U'L	 
✓ fRUR'U'RF'RUR'U'R'S'	 
✓ R'F'R U2R U2R'FU'R U'R'	 



OLL 22



3x3 - OLL - OCLL





























setup:

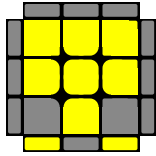
R' U2' R2' U R2' U R2' U2' R'

Standard Alg:

R U2 (R2' U') (R2 U') (R2' U') U' R

✓ R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R	
✓ R' U2 R2 U R2 U R2 U2 R'	
✓ f R U R' U' S' R U R' U' F'	
✓ f R U R' U' f' F R U R' U' F'	
✓ R U R' U' R' U2 R U R' U R2 U2 R'	
✓ f R U R' U' f' F R U R' U' F'	
✓ y2 r' F2 r2 B r2 F r2 B2 r'	
✓ y2 L U2 L2 U' L2 U' L2 U2 L	
✓ y' R U R' U F' R U2 R' U2 R' F R	
✓ y' R' U' R U' R' U2 R2 U2 R' U' R U' R'	
✓ R' U' R U' R' U2 R U R' U' R U' R' U2 R	
✓ F S R U R' U' S' R U R' U' F'	
✓ y2 F R U R' U' R U R' U' S R U R' U' R U R' U' f'	
✓ y2 F R U R' U' R U R' U' S R U R' U' R U R' U' f'	
✓ R U' z U' R D' R U R U' R U z'	
✓ F R U R' U' R U R' U' F' R U R' U' M' U R U' r'	
✓ y R U R' U R U2 R2 U2 R U R' U R	
✓ y F R2 U' R2 U R2 U S R2 f'	
✓ R U2 R' U' R U' R' U' R U2 R' U' R U' R'	
✓ R' F' U' F U' R U S' R' U R S	

✓ y2FURU'R'F'U2FRUR'U'F'	 
✓ RUR'U'R'FR2UR'U'RUR'U'F'	 
✓ R2D'RUR'DRURU'R'URUR'UR	 
✓ RUR'URU2R'U'RUR'URU2R'	 
✓ yRUR'U'L'U'L'ULU'RUR'UL'UL	 
✓ U'FURU2R'URUR'F'RU2R'U'RUR'	 
✓ R'U'F'RUR'U'R'FR2U2R'U2R	 
✓ yx'RUR'DRU'R'D'RU'R'DRUR'D'x	 
✓ R'U2RUR'URUR'U2RUR'URU	 
✓ y2FURU'R'SURU'R'f'	 
✓ y2LU'R'UL'URUR'UR	 
✓ y2L'URU'LU'R'U'RUR'	 
✓ y'RU2R'UR'D'RU2R'DR2U'R'	 
✓ y2r'FRF'rU'R'U'RUR'	 



OLL 23



3x3 - OLL - OCLL

















































setup:

























R U2' R D R' U2' R D' R2'

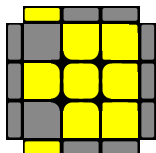
Standard Alg:


R2 D (R' U2 R) D' (R' U2 R')

✓ R2 D R' U2 R D' R' U2 R'	🎓 ☆
✓ y2 R2 D' R U2 R' D R U2 R	🎓 ☆
✓ R U R' U R U2 R2 U' R U' R' U2 R	🎓 ☆
✓ y' R U2 R' U' R U' R' L' U2 L U L' U L	🎓 ☆
✓ y' R U2 R' U' R U' R' L' U2 L U L' U L	🎓 ☆
✓ y R U R' U' R U' R' U2 R U' R' U2 R U R'	🎓 ☆
✓ R2 D R' U2 R D' R' U2 D D' R'	🎓 ☆
✓ L2 D' L U2 L' D L U2 L	🎓 ☆
✓ R U R' U R U2 R' y R U2 R' U' R U' R' U	🎓 ☆
✓ y2 R' U2 R F U' R' U' R U F'	🎓 ☆
✓ y2 R' U2 R U2 R' F' R U R' U' R' F R2	🎓 ☆
✓ R U' L U' R' U L' U2 R U' R'	🎓 ☆
✓ U2 R2 D' R U2 R' D R U2 R	🎓 ☆
✓ y F U2 F' R' U F U F' U' R	🎓 ☆
✓ U2 R2 D' R U R' D R U R U' R' U' R	🎓 ☆
✓ U r U R' U' r' F R F' R' F' L' F R F' L F	🎓 ☆
✓ R' D R D' R' D R U' R' D' R D R' D' R U	🎓 ☆
✓ y2 R' F R2 U' r' F R' F' r U R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 L2 D L' U2 L D' L' U2 L'	🎓 ☆
✓ y2 R' U' R U' R' U2 R2 U R' U R U2 R'	🎓 ☆

✓ R U2 R' U L' U2 R U' R' U2 L	 
✓ U R' U' R U2 R D R' U2 R D' R2 U R	 
✓ U R U R' U2 R' D' R U2 R' D R2 U' R'	 
✓ y2 F R U' R' U R U R' U R U' R' F'	 
✓ y R U R' U' R U R' U' L' U R U' R' U R U' R' L	 
✓ U2 R' U' R U' R' U2 R2 U R' U R U2 R'	 
✓ R' F2 R U2 R U2 R' F2 R U2 R'	 
✓ y2 R' F R' F R2 U' R' U' R U R' F' R U R' U' F' R	 
✓ x' R U R' U' R U R' D R U' R' U R U' R' D' x	 
✓ y' R2 D' R U' R' D R2 U' R' U2 R	 
✓ y2 R' F R U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' F R F' R	 
✓ R U' L' U R' U' L U2 L' U R U' L U R'	 
✓ R U2 x R U2 R U2 R' U2 L U2 r' U2 R U2 R' U2 R'	 
✓ y2 z U R2 U' F' R U R U' R' F z'	 
✓ y' R U2 R' U' R U' R' U' R U R' U R U2 R'	 
✓ R U2 x R U2 R U2 r' U2 L U2 R' U2 R U2 R' U2 R'	 
✓ U2 R' F R U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' F R F' R	 
✓ R' U2 L F2 L' F2 R2 U2 R U2 R' U2 F2 R2 F2	 
✓ U' R U2 R' U' R U' R' U' R U R' U R U2 R'	 
✓ y2 R U R' U' R' F2 R2 U' R' U' R U R' F2	 
✓ x2 R2 U R' D2 R U' R' D2 R' x2	 
✓ R U R' U R U2 R' U2 L' U' L U' L' U2 L	 
✓ R U R' U R U2 R' U R U2 R' U' R U' R'	 
✓ U' R' U' R U' R' U2 R U' R' U2 R' D' R U2 R' D R2 U	 





























✓ R2 D R' U2 R D' R' U R U R U R U' R' U' R2 U2	 
✓ U' R U2 R' U' R U' R' U2 R' U2 R U R' U R	 
✓ U' R' U R' D' U' R U' R' U2 R U' R' D R U' R U'	 
✓ R U R' U R U2 R' y R U2 R' U' R U' R'	 
✓ y2 r U' r2 F R F' r U R' U' r U r'	 
✓ y2 x' R U' R' D R U2 R' D' R U' R'	 
✓ y F2 R U' R' U' R U R' F' R U R' U' R' F R F2	 
✓ R2 B2 U2 L U2 R' U2 R U2 F2 R F2 L' B2 R2	 
✓ y2 R' U2 R F' R' F U2 F' R F	 
✓ x R2 F R' B2 R F' R' B2 R'	 
✓ L' U' L U' L' U2 L2 U L' U L U2 L'	 
✓ y F R U R' U' R U R' U' F2 L' U' L U F	 



















































































OLL 24 
3x3 - OLL - OCLL

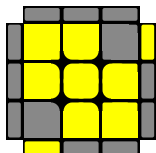
setup:
FR' F' r UR U' r'


Standard Alg:
(r UR' U') (r' FRF')

✓ r UR' U' r' FRF'	 
✓ y' x' R U R' D R U' R' D' x	 
✓ L F R' F' L' F R F'	 
✓ y R U R D R' U' R D' R ²	 
✓ y ² R' F' r UR U' r' F	 
✓ y' R' U' R' D' R U R' D R ²	 
✓ x L U R' U' L' U R U'	 
✓ y R' F' R U R' U' R' F R U R	 
✓ y ² l' U' L U R U' r' F	 
✓ r UR' U' L' U R U'	 
✓ y' R' U ² R U R' U R ² U ² R' U' R U' R'	 
✓ x U R U' L U R' U' L' x'	 
✓ U' x' R U R' D R U' R' D' x	 
✓ F R F' r UR' U' r'	 
✓ U R' F' R U R' U' R' F R U R	 
✓ y ² l' U' L U l' F' L' F	 
✓ U' F R' D' R U R' D R U' F'	 
✓ r U' r' U ² r U r' y' R' F' U ² F R	 
✓ r U' r' U ² r U r' y L' B' U ² B L	 
✓ y ² R' F' L F R F' L' F	 

✓ r'U'RULU'R'Ux	 
✓ yxDLU'L'D'LUL'	 
✓ RUR'URU2R'L'U'LU'L'U2L	 
✓ U2R'F'rURU'r'F	 
✓ UR'U2RUR2FRURU'R'F'R	 
✓ yR'U2RUR2FRURU'R'F'R	 
✓ y2xR'U'LU'LU'LU'Ux'	 
✓ y'r'U'LD'L'ULDx	 
✓ y2L'U'LU'LU'LU'ULR'	 
✓ y'x'DRU'R'D'RUR'x	 
✓ y'x'DRU'R'D'RUR'	 
✓ yRU2R'U'R'U'R'URUR'URU2R'	 
✓ y2l'U'LU'LU'LU'x'F	 
✓ y2l'U'LU'LU'LU'Ux'	 
✓ yxR'U'RD'R'URDx'	 
✓ yl'U'RD'R'URDx'	 
✓ yB'R'FRBR'F'R	 
✓ URURDR'U'RD'R2	 
✓ U2R'F'LF'RF'LF	 
✓ U'R'U'R'D'RUR'DR2	 
✓ yF'URU'LU'RU'ULF	 
✓ y'RU'R'U2RUR'U2RUR'URU'R'	 
✓ xLUR'U'LU'RU'U'x'	 
✓ rUR'U'r'FRF'U	 









































✓ U F R U' R' U' R U2 R' U' F' R' U' R U' R' U2 R U	 
✓ U R' U D' R U2 R' D R' U' R U2 R' U' R2	 
✓ U2 R U' R2 D' r U2 r' D R2 U' R' U' R U' R'	 
✓ R' U' R U' R' U2 R U2 R U R' U R U2 R'	 
✓ y' L' U L U2 R' L' U L U' R	 
✓ y2 x' R U L' U' R' U L U'	 
✓ r U R' U' L' U l F'	 
✓ x' L D R' D' L' D R D' x	 
✓ R U R' U' L' U R U' R' L	 
✓ y2 L U L' U L U2 L' R' U' R U' R' U2 R	 
✓ y2 F U R U2 R' U R U R' F'	 
✓ y' F R B' R' F' R B R'	 
✓ R' U' R F R' U R U' F'	 
✓ r U R' U' z U' R z' R U'	 
✓ r' U' R U r f' U' f	 
✓ y' F R U R' U' R U' R' U' R U R' F'	 



































































































OLL 25 
3x3 - OLL - OCLL















setup:
R' F' r U R U' r' F y'

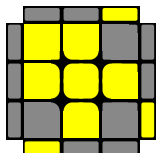
Standard Alg:
y (F' r U R) (U' r' F R)

✓ R U2 R D R' U2 R D' R2	 
✓ y F' r U R U' r' F R	 
✓ F R' F' r U R U' r'	 
✓ x R' U R D' R' U' R D x'	 
✓ R' F R B' R' F' R B	 
✓ y R2 D R' U R D' R' U' R'	 
✓ y2 R U2 R' U' R U R' U' R U R' U' R U' R'	 
✓ y' x' R U' R' D R U R' D' x	 
✓ y2 R2 D' R U' R' D R U R	 
✓ L' R U R' U' L U R U' R'	 
✓ y' R U R' U' R' F R U R U' R' F'	 
✓ y2 F R U' R' U' R U2 R' U' F'	 
✓ y2 R' F' L' F R F' L F	 
✓ y2 l' U' L' U R U' L U x'	 
✓ M F R' F' r U R U' R'	 
✓ y' R' F' R U R' U' R' F R2 U' R' U2 R	 
✓ r U2 R2 F R F' R U2 r'	 
✓ L U L' U L U' L' U L U' L' U L U2 L'	 
✓ y' x L U R U' L' U R' U'	 
✓ x U R' U' L U R U' L' x'	 

✓ U'RUR'U'R'FRURU'R'F'	 
✓ y2xURDR'U'RD'R'	 
✓ y2R'U'RUR'F'RUR'U'R'FR2	 
✓ L'U'LU'BU'L'U'LUB'	 
✓ UFrUR'U'r'FR	 
✓ y2RUR'URU'R'URU'R'URU2R'	 
✓ y2R'F'RUR'U'R'FRU'RUR'UR	 
✓ Fl'U'LU'RU'r'	 
✓ yL'U2L'D'LU2L'DL2	 
✓ URU2R2D'R'U'R'DR2U'R'	 
✓ y'R'U2R'D'R'U2R'DR2	 
✓ L'B'R'BLB'RB	 
✓ x'L'U'R'ULU'RUx	 
✓ RURDR'URD'R'U2R'	 
✓ RL'UR'U'LU'RU'R'	 
✓ y2FR'F'RURU'R'FRUR'U'F'	 
✓ RUR'URU2R'U2RU2R'U'RU'R'	 
✓ xR'URD'R'U'RD	 
✓ yr2Ur'U'r'Fr2U'r'U'rUr'F'Ur'	 
✓ UB'R'F'RBR'FR	 
✓ U2R'U'FUF'RFU'F'	 
✓ yF'LF'l'U'L'Ul	 
✓ l'URD'R'U'RDx'	 
✓ y2FRBR'F'lU'l'	 

✓ y2 r U2 R' U' R U R' U' R U R' U' R U' r'	 
✓ y F' r U R' U' L' U R	 
✓ U R2 D R' U R D' R' U' R'	 
✓ R U2 R' U' R U' R' U2 R U R' U R U2 R'	 
✓ U2 R2 D' R U' R' D R U R	 
✓ y2 x' D R U R' D' R U' R'	 
✓ U' x' R U' R' D R U R' D' x	 
✓ U F R U R' U' R' F' U' R U R U' R' U' R' U R	 
✓ R U R D R' U2 R D' R' U' R' U R U R' U	 
✓ R2 U' R U R U' R D' U R U' R' D U'	 
✓ U' R' U2 R' D' R U2 R' D R2	 
✓ R2 D' R U2 R' D R U2 R2 U2 R' U' R U' R' U	 
✓ R U2 R D r' U2 r D' R2 U2	 
✓ y2 L' B L F' L' B' L F	 
✓ x' R' D R U' R' D' R U	 
✓ y' R2 F' R U R U' R' F R U' R' U R	 
✓ y2 R' F R U R' U' R U R' U' F' U R f R f'	 
✓ y' R' F R2 U' R' U' R U R' F' R U' R' U R U R'	 
✓ y' r U R U' r' F R' F'	 
✓ y x' R U L U' R' U L' U'	 
✓ U2 R' F' L' F R F' L F	 
✓ y' L F R F' L' F R' F'	 
✓ F R' F' L F R F' L'	 
✓ y F' L F R' F' L' F R	 

✓ y' r U R U' L' U R' U'	 
✓ y R' U' R U' R' U R U' R' U R U' R' U2 R	 
✓ y B' R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' F' B	 
✓ y' l U' R' D R U R' D' x	 
✓ y' R' U' R' D' R U' R' D R U2 R	 
✓ y2 F R B R' F' R B' R'	 
✓ y2 F U R' U' R F' R' U R	 
✓ R' F R U R' U' R' F' R U R	 



OLL 26



3x3 - OLL - OCLL

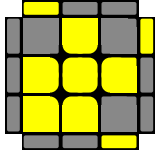
setup:


R U R' U R U2' R' y'

Standard Alg:

y R U2 (R' U' R U') R'



























✓ y R U2 R' U' R U' R'	
✓ R' U' R U' R' U2 R	
✓ y2 L' U' L U' L' U2 L	
✓ y2 L' U R U' L U R'	
✓ y' L U2 L' U' L U' L'	
✓ U R U2 R' U' R U' R'	
✓ y R U2 D2 R' U' R U' R' U2 R D2 R' U	
✓ y2 U' R U2 R' U' R U' R'	
✓ R' U L U' R U L'	
✓ B U2 B' U' B U' B'	
✓ y' M' U' r' F R F' r U r'	
✓ U2 L' U R U' L U R'	
✓ U2 L' U' L U' L' U2 L	
✓ y2 r' F' r U' r' F2 r	
✓ y2 L' U' L U' L' U2 L y2	

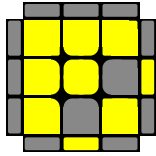


OLL 27 
3x3 - OLL - OCLL

setup:
R U2' R' U' R U' R'

Standard Alg:
(R U R' U) (R U2 R')

✓ R U R' U R U2 R'	 
✓ y' R' U2 R U R' U R	 
✓ y L' U2 L U L' U L	 
✓ y2 L U L' U L U2 L'	 
✓ y F U F' U F U2 F'	 
✓ R U' L' U R' U' L	 
✓ y' U R U' L' U R' U' L	 
✓ y' R U' R' U' R U' R' U' R U' R' U' R U R'	 
✓ U L' U2 L U L' U L	 
✓ R U' r' F R' F' r	 
✓ r U' r' F R' F' r U M	 
✓ U' R' U2 R U R' U R	 
✓ y r' F2 r U L' U L	 



OLL 28



3x3 - OLL - All Corners Oriented



























setup:

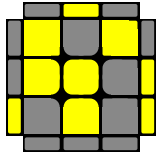
RUR' U' M' URU' r'

Standard Alg:

(rUR' U') M (URU' R')

✓ rUR' U' MURU' R'	
✓ R' FR SR' F' RS'	
✓ rUR' U' r' RURU' R'	
✓ y2 M' U M U2 M' U M	
✓ M U M' U2 M U M'	
✓ y' M' U' M U2 M' U' M	
✓ S' R U R' S R U' R'	
✓ rUR' U' r' FR2 U' R' U' R U R' F'	
✓ y M U' M' U2 M U' M'	
✓ y' r' U' R U M' U' R' U R	
✓ U' M' U' M U2 M' U' M	
✓ y' S' R U' R' S R U R'	
✓ M' U' M U' M' U' M U' M' U' M	
✓ y2 f U R U' R' S' R U R' U' F'	
✓ U' r' U r2 U' r2 U' r2 U r2 U r2 U' r2 U' r2 U' r	
✓ y2 r2 D' r U' r' D r2 F' r' U r F	
✓ U' r' U' R U M' U' R' U R	
✓ y rUR' F' R U R' U' R' F R2 U' r'	
✓ y2 r U' r2 U r2 U r2 U' r2 U' r2 U r2 U r2 U' r	
✓ y2 M' U r' R U2 M' U r' R	

✓ FRUR'U'F2L'U'LUF	 
✓ U'RUR'F'RUR'F'RUR'U'R'FR2U'R'U'FRU'R'	 
✓ RUR'U'M'URU'r'RUR'U'M'URU'r'	 
✓ FRUR'U'F'U2FRUR'U'F'	 
✓ y'MURUR'U'M'URU'R'	 
✓ y'l'U'LUlL'U'L'UL	 
✓ UrUR'F'RUR'U'R'FR2U'r'	 
✓ y'rU'r'U'rUr'R U2R'rU'r'UrUr'	 
✓ y'MUM'UMUM'UMUM'U	 
✓ RFD2r2D2Fr2D2R	 
✓ y'MRUR'F'RUR'U'R'FR2U'R'U'M'	 
✓ y'LR'F'L'R U2LR'F'L'R	 
✓ y'l'U'LU MU'L'UL	 



OLL 29



3x3 - OLL - Awkward Shapes

















































setup:

M F R' F' R U R U' R' U' M'

Standard Alg:

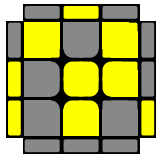
y (R U R') U' (R U' R') (F' U' F) (R U R')

✓ r2 D' r U r' D r2 U' r' U' r	🎓 ☆
✓ y R U R' U' R U' R' F' U' F R U R'	🎓 ☆
✓ y S' R U R' U' R' F R F' U S	🎓 ☆
✓ M U R U R' U' R' F R F' M'	🎓 ☆
✓ y l D l' U l D' l2 U l U' l' U' l	🎓 ☆
✓ y r U R' U' M r' F R F' M'	🎓 ☆
✓ y2 R' F R F' R U2 R' U' F' U' F	🎓 ☆
✓ y' R U2 R2 F R F' R U' R' U R U2 R'	🎓 ☆
✓ y2 F' U' L' U2 L U L' U2 L U F	🎓 ☆
✓ y R' U2 R2 U R' U' R' U2 F R F'	🎓 ☆
✓ y' r D r' U r D' r2 U r U' r' U' r	🎓 ☆
✓ y R F R' U R F' R2 F R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 R' F R U' R' U R U2 R' U' F' U2 R	🎓 ☆
✓ y2 R2 U' R F R' U R2 U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y r U R' U' M2 R' F R F' M'	🎓 ☆
✓ y l D l' U l D' l' R' F R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 F R' U' R2 U' R2 U2 R U' F'	🎓 ☆
✓ y' f U R U' R' f' R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y' R U R' U R U2 R' U R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 F' r U' r2 F r U r' F' r F2	🎓 ☆

✓ yR'FR'FrU'RURU'r'F	 
✓ y'SrBr'f'rB'r'UF	 
✓ L2U'LB'L'UL2U'L'B'L	 
✓ y2l2D'lUl'Dl2U'l'U'l	 
✓ URUR'U'RUR'R'F'U'FRUR'	 
✓ y2R'FRF'R U2R'U'y'R'UR	 
✓ yFRUR'U'F'U2RUR'U'R'FRF'	 
✓ f'L'U'L2ULU'L2ULf	 
✓ f'r'F'rUSrUR'U'r'FR	 
✓ y2R'U'FURU'R'F'U2RUR'UR	 
✓ yRUR'U'R'FRF'RUR'U'M'URU'r'	 
✓ f'L'U'LU'SrUR'U'r'FR	 
✓ y2R'FRF'R U2R'd'L'U'L	 
✓ yL'U'LU'LF'L2ULUL'U'LU'LU'LF	 
✓ y2R'FRF'R U2R'U'yL'U'L	 
✓ yFRUR'U'F'L'U'LU'LF'L'F	 
✓ rDr'U'rDr'U'r'URUM'	 
✓ yRUR'F'U'S'FRU'R'S	 
✓ r'RURUR'U'R'FRF'M'	 
✓ L2U'LB'L'UL2U'r'U'r	 
✓ y2F'zR'U'R2URU'R2URFz'	 
✓ x'U'RUR'2FxRUR'U'RB2	 
✓ yxR'U'RD'R'U2R'U'R2Dx'	 
✓ y2F'LF'L2ULUL'U'LF2	 

✓ R' U' R U' R' U2 F R U R' U' F' U R





OLL 30



3x3 - OLL - Awkward

Shapes

setup:









































F U R U2' R' U R U2' R' U' F'

y2'

Standard Alg:

y2 F U (R U2 R') U' (R U2 R') U' F'

✓ y' r' D' r U' r' D r2 U' r' U r U r'	
✓ y2 F U R U2 R' U' R U2 R' U' F'	
✓ y2 F R' F R2 U' R' U' R U R' F2	
✓ y S' R' U' R f R' U R U' F'	
✓ y' S U2 F R U' R' U R U R' f'	
✓ y' R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' U R U' R' F'	
✓ f R U R2 U' R' U R2 U' R' f'	
✓ y' S L' U' L U L F' L' F U' S'	
✓ y' r U2 R2 F R F' R U' R' U R U2 r'	
✓ l2 D l' U' l D' l2 U l U l'	
✓ y' R' F' r U M R U' r' F M'	
✓ y2 F U R U' R2 F' R U R U' R' F R U R' U' F'	
✓ y2 R U R' U R U' R' F' U' F U R U2 R'	
✓ R2 U R' B' R U' R2 U R B R'	
✓ y2 r2 D r' U' r D' r2 U r U r'	
✓ y' L' U' L U L F' L' F R U R' U' M' U R U' r'	
✓ U' F R U' R' U R U R' U R U' R' U R U' R' F'	
✓ U' r' D' r U' r' D r2 U' r' U r U r'	
✓ R U R' U R U' R' U R U' B U' B' R'	
✓ f R U R' U' S' R' F' r U R U' r'	

✓ U M f R f' U' r' U' R U M' U M'	 
✓ y' L' U' L U L' U L F U F' L' U' L	 
✓ y' l' U' L U M l F' L' F M'	 
✓ y2 L F' L' F L' U2 L U y L U L'	 
✓ U2 F U R U2 R' U' R U2 R' U' F'	 
✓ y S' R' U' R U R f' U' f U' S	 
✓ y' x L U L' D L U2 L U L2 D' x'	 
✓ y L' U2 L2 F' L' F L' U L U' L' U2 L	 
✓ l L' U' L' U' L U L F' L' F M'	 
✓ y2 L F' L' F L' U2 L U F U F'	 
✓ y2 M' U' R' U' R U R B' R' B M	 
✓ y2 R U R U' R' F U R2 U' F' R' U R	 
✓ y' F' L' U' L U F R U R' U' R' F R F'	 
✓ y' L' F' L U' L' F L2 F' L' U L F L'	 
✓ y S' F R U' R' U R U R' F' U2 S	 
✓ y' R' F' r U' r' R2 U' r' F M'	 
✓ y2 L2 U L' F' L U' L2 U L F L'	 
✓ R2 U R' B' R U' R2 U l U l'	 
✓ M U' L' U' L U L F' L' F M'	 
✓ y' L U2 L2 U' L U L U2 F' L' F	 

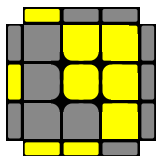
Looking for a new
main?

Support us by buying at
SpeedCubeShop



and get extra 5% off!

Click Here!



OLL 31

3x3 - OLL - P Shapes









setup:

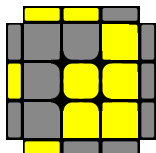
R' F R U R' U' F' U R

Standard Alg:

(R' U' F) (U R U' R') F' R

✓ R' U' F U R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 S' L' U' L U L F' L' f	🎓 ☆
✓ y S R U R' U' f' U' F	🎓 ☆
✓ y' F R' F' R U R U' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y' F R' F' R U R U' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y2 r' F' U F r U' r' U' r	🎓 ☆
✓ y2 L' U' B U L U' L' B' L	🎓 ☆
✓ R' d' L d R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y' R' U' r' D' r U' r' D r U' R	🎓 ☆
✓ y2 R' F R U R' U' F2 U F R	🎓 ☆
✓ M' f R f' U' r' U' R	🎓 ☆
✓ y2 F f' L' U' L U L F' L' f y2	🎓 ☆
✓ F' U' L' U L F l' U' L U l F' L' F	🎓 ☆
✓ R' U f R U R' U' f' U2 R	🎓 ☆
✓ y' R' U' r' D' r U' r' D r R	🎓 ☆
✓ y' M' U' L' U' L U L F' L' F U M	🎓 ☆
✓ M' U R U' M U2 R' U' F' U' F	🎓 ☆
✓ z D' R' F z' U R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y2 L' U2 L U F U' F' L' U L	🎓 ☆
✓ U2 S' L' U' L U L F' L' f	🎓 ☆

✓ y' F U R U' R' F2 r U R' U' r' F R	 
✓ R' U' F U R U' R' F' R U	 
✓ z' U' L' F L U L' U' F' U	 

















































OLL 32

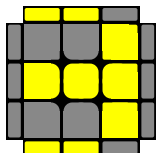
3x3 - OLL - P Shapes

setup:
f R' F' R U R U' R' S'

Standard Alg:
S (R U R' U') (R' F R f')

✓ S R U R' U' R' F R f'	🎓 ☆
✓ y2 L U F' U' L' U L F L'	🎓 ☆
✓ R U B' U' R' U R B R'	🎓 ☆
✓ y' R' F R F' U' r U' r' U r U r'	🎓 ☆
✓ y2 x' R U' R' D R U R U' R' U R' D' x	🎓 ☆
✓ y F U R' U' F' U F R F'	🎓 ☆
✓ y2 F U R U' R' F' r U R' U' r' F R F'	🎓 ☆
✓ R U2 R' U' F' U F R U' R'	🎓 ☆
✓ y R U' r D r' U r D' r' U R'	🎓 ☆
✓ y2 x' r U F' U' r' F r F r' x	🎓 ☆
✓ y' F' L F L' U' L' U' L U L' U L	🎓 ☆
✓ y2 z U R F' R' U' R z' r U r'	🎓 ☆
✓ l F U' F' l' U l U l'	🎓 ☆
✓ y' R' U' F D U R U' R' D' F' R	🎓 ☆
✓ F' f R U R' U' R' F R f'	🎓 ☆
✓ R d L' d' R' U l U l'	🎓 ☆
✓ y2 L d R' d' L' U L F L'	🎓 ☆
✓ y R U2 R2 U' F' U F R2 U' R'	🎓 ☆
✓ U2 L U F' U' L' U r U r'	🎓 ☆
✓ y' M' U R U R' U' R' F R F' U' M	🎓 ☆

✓ yS'r'F'rUfUF'	 
✓ y'F'rUR'U'r'F'rUR'Fr	 
✓ yRUrDr'U'rD'r'R'	 
✓ y2rBU'B'r'UrUr'	 
✓ y2FURU'F'rUR'U'r'	 
✓ y'R'U2RUR'U2F'U'FRUR'U2R	 
✓ U'R'U2RUR'U2F'U'FRUR'U2R	 
✓ yS'L'U'LUfUF'	 
✓ y2zu'R2URU2RDR'URzx'	 
✓ y2zu'R2URU2RDR'URz'x'	 
✓ lFU'F'R'FRU'l'	 
✓ yf'UfR'U'R'U'RUR'UR	 
✓ y'FR'F'rURUR'U'RU'r'	 
✓ y2R'F'UFRU'r'U'RUM'	 
✓ yx'U'RUL'U'R'U'RUR'UR	 
✓ yRDr'UrD'R'fR'f'	 
✓ RUB'U'R'ULUL'	 
✓ U2LdR'd'L'ULFL'	 
✓ fF'RUR'U'R'FRf'	 
✓ y2x'RUR'DRU'RUR'UR'D'x	 
✓ yx'U'RUR'xU'R'U'RUR'UR	 
✓ U'FR'F'rURUR'U'RU'r'	 
✓ r'U2RUR2ULU'RUx	 



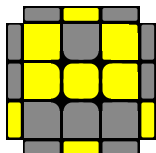
OLL 33

3x3 - OLL - T Shapes

setup:
F R' F' R U R' U' R'

Standard Alg:
(R U R' U') (R' F R F')

✓ R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 L' U' L U L F' L' F	🎓 ☆
✓ y2 r' F' r U r U' r' F	🎓 ☆
✓ R U R' F' U' F R U' R'	🎓 ☆
✓ R U R' F' U' F R U' R'	🎓 ☆
✓ y r U r D r' U' r D' r2	🎓 ☆
✓ R' U' R U R f' U' f	🎓 ☆
✓ y' r' U' r' D' r U' r' D r2	🎓 ☆
✓ F R U' R' U R U R' F'	🎓 ☆
✓ R' U' R U R' U F R' F' R2	🎓 ☆
✓ y F U F' U' F' r U r'	🎓 ☆
✓ y2 F' L' U L U' L' U' L F	🎓 ☆
✓ x Lw U R' U' Lw' U R U'	🎓 ☆
✓ M' U2 M U' y' F R F' R U R' U' R'	🎓 ☆



OLL 34



3x3 - OLL - C Shapes

















































setup:







































F U R' U' R' F' R U R2' U' R' y2'

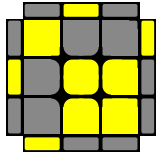
Standard Alg:

y2 R U R2 U' R' F (R U R U') F'

✓ y f R f' U' r' U' R U M'	
✓ y2 R U R2 U' R' F R U R U' F'	
✓ F R U R' U' R' F' r U R U' r'	
✓ y2 R U R' U' B' R' F R F' B	
✓ y2 R U R' U' y' r' U' R U M'	
✓ y2 R U2 R2 F R F' R U' R' U' R' F R F'	
✓ S U S R' U' R U R f' U' F S'	
✓ R' U' R U F R f' U' S	
✓ R U2 R' F R U R' U' F' U R U R'	
✓ R U2 R' U R' F' U' F U R2 U R'	
✓ y2 R' U2 R2 U R2 U R U2 R' F R F'	
✓ y' R2 D' R U' R' D F R F' U R	
✓ U2 R U R' U' B' R' F R F' B	
✓ y2 R U R' U' y R' F' R M' U M	
✓ y2 R U2 R' U' R' F' U' F R2 U' R2 U2 R	
✓ R' U' R U y' l U L' U' M'	
✓ y' F U F' L' U2 L U' F' r U2 R' U R U2 r'	
✓ r U2 R' U' R U2 r' F U L' U2 L F U' F'	
✓ y2 R U R' U' y' r' U' R U R' r	
✓ R' U' R M U f R f' U2 M'	

✓ y2RUR'M'U'F'U'FU2M	 
✓ y2RUR'U'yR'F'rUr'R	 
✓ y2RUR'U'f'U'FUS	 
✓ y2RUR'U'xD'R'URE'	 
✓ y'f'L'fULUL'U'M'	 
✓ xU2R2Ur'U'rBU'R2U2x'	 
✓ yRUR'U2F2U'r'Fr2U'r'F	 
✓ yF'U'FUrUR'U'M	 
✓ yR'U'FURU'SR'FRS'	 
✓ y2RUR'U'xD'R'URU'Dx'	 
✓ y2RUR'U'B'R'FRSy'x	 
✓ y2RUR'URU2R'U'FRU'R'U'RUR'F'	 
✓ y2RUR'U'yR'F'rUM	 
✓ y2RUR'U2L'UR'FRF'U'L	 
✓ LUL2U'L'BLULU'B'	 
✓ U2RUR2U'R'FRURU'F'	 
✓ R'FRf'U'rU'r'UrUr'S	 
✓ F'L'U'LU'LF'U'L'UL	 
✓ FRUR'U'F'UF'rUR'U'r'FR	 
✓ y2RUR'U'R'FRF'R'U2RUR'UR	 
✓ y2RUR'U'yR'F'rURr'	 
✓ y2R'U2RUR'F'U'FURU2R'U'R	 
✓ U2RUR'd'l'U'LU'L'l	 
✓ y2L'U'LU'drUR'U'Rr'	 

✓ y2L'U'LUyLU'L'U'M'	 
✓ UfRf'U'r'U'RUM'	 
✓ y2RUR'd'l'U'LU'L'l	 
✓ y2RUR'U'f'yU'LUM	 
✓ U2RUR'U'M'URU'r'RURDR'U'RD'R2	 
✓ y2RUR'U'M'URU'r'RURDR'U'RD'R2	 
✓ R'U'RUF RB'R'F'B	 
✓ y2RUR'd'l'U'LU'r'R	 
✓ y'FUF'U'R'F'rUM	 
✓ R'U'RUy rUR'U'r'R	 
✓ R'U'RyUrUR'U'M	 
✓ y2RUR'SR'FRf'URUR'	 
✓ y2RUR'U'R'FRF'URUR'URU2R'	 
✓ y2RUR'U'B'R'FRS	 
✓ y'FUF'U'R'F'LFL'R	 
✓ LUL'U'y'R'F'LFM	 
✓ y2RUR'U'y'r'U'RURr'	 
✓ y2FRUR'd'xU2R2FRF'RU2r'	 
✓ FRF'rUR'r'RUR'U'rU'r'	 



OLL 35



3x3 - OLL - Fish Shapes

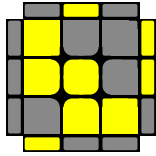
setup:

R U2' R' F R' F' R2' U2' R'

Standard Alg:

(R U2 R') (R' F R F') (R U2 R')

✓ R U2 R2 F R F' R U2 R'	
✓ f R U R' U' f' R U R' U R U2 R'	
✓ y2 R2 F R F' R U2 R' U R U2 R' U' R	
✓ y L' U2 L2 F' L' F L' U2 L	
✓ R U2 R' d' R' F R U' R' F' R	
✓ y' R' U' F R' F' R2 U' R' U2 R	
✓ R' U2 R U R' U R U2 F R U R' U' F'	
✓ F' U2 F U r U' r' U r U r'	
✓ y R2 D r' U r D' r' U' R' U M'	
✓ y' R' U2 R l U' R' U l' U2 R	
✓ y2 F R' F' R2 U R' U' L' U R U' R' U R U' R' L	
✓ y2 F U R U' R' F' U2 R U R' U R U2 R'	
✓ y' R' U2 R y U r U' r' U r U r'	
✓ y' R' U2 R U y r U' r' U r U r'	
✓ U' x' R' F2 R2 U' R' U R' F2 R x	
✓ R U2 R2 x U R U' R x' U2 R'	
✓ F' U2 F2 R' F' R F' U2 F	
✓ y' R' U2 l R U' R' U l' U2 R	
✓ y2 F R' F' R2 U' R' U2 R U' R' U2 R U R'	
✓ y' R U2 R' U' R U' R' U2 F R U R' U' F'	



OLL 36



3x3 - OLL - W Shapes

















































setup:

F' L F L' U' L' U' L U L' U L y2'

Standard Alg:

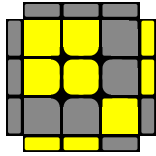
y2 (L' U' L U') (L' U L U) (L F' L' F)

✓ y2 L' U' L U' L' U L U L F' L' F	
✓ y R U R2 F' U' F U R2 U2 R'	
✓ y2 R U R' F' R U R' U' R' F R U' R' F R F'	
✓ y2 R' F' U' F2 U R U' R' F' R	
✓ R' U' R U' R' U R U L U' R' U x	
✓ R U R' U' F' U2 F U R U R'	
✓ R' U' R U' R' U R U R f' U' f	
✓ R U2 r D r' U2 r D' r' R'	
✓ R U R' U2 F' U' F U' R U' R'	
✓ R' U' R U' R' U R U R B' R' B	
✓ R U R' U R' F R F' U' R U R' U' R U' R'	
✓ y2 r U' r2 D r2 U' r2 U r2 U D' r'	
✓ y F R U R' U' R U R' U' R' F' r U R U' r'	
✓ L' U2 L r U2 R' U' R U2 r' F	
✓ R' U' R U' R' U R U L U' R' U	
✓ y F R' F' R U R U R' U' R U R' U' R U' R'	
✓ y2 r' F' r U' r' F r U r U' r' F	
✓ R U B U' B' U2 R' U' R U' R'	
✓ y2 R' U' R U' R' U2 R U' F R U R' U' F'	
✓ y' R U' R' U' F U R U' R' F' R U2 R'	

✓ URUR ² F'U'FUR ² U ² R'	 
✓ R'U'RUR'R'URURyR'F'R	 
✓ y'fRUR'U'f'R'URUR'R'U ² R	 
✓ y ² L'U'LU'L'ULUR'U'r'F	 
✓ R'U'RUR'R'U ² R ² UR'U'R'FRF'	 
✓ LUL'B'LU'L'U'L'BLU'L'BLB'	 
✓ y ² LU ² lDl'U ² lD'L'l'	 
✓ L'U'LU'L'U ² LUFRUR'U'F'	 
✓ FRUR'U'F'U'r'U ² RUR'Ur	 
✓ yFURUR'R'F'U'RU ² R'U'RU'R'	 
✓ U ² L'U'LU'L'ULULF'L'F	 
✓ y ² l'U'LU'L'ULURU'r'F	 
✓ R'F'U ² FRU ² R'U'R'U ² R'U ² R	 
✓ FU ² rU ² r'FU ² F ² U ² FrUr'	 
✓ RU ² R ² F ² rU'R'U ² r'F	 
✓ R'U'RUR'R'URURx'U'R'Ux	 
✓ RUR'd'L'U ² LdRUR'	 
✓ U ² l'U'LU'L'U ² lRUR'L'U ² RU'R'U ² LU ² RU'R'U	 
✓ U ² R'F'rU'r'F ² U'RUR'U'R ² DR'URD'R'U ² R'UR	 
✓ U ² RUR'F'RUR'U'R'FRU'R'FRF'	 
✓ y ² l'U'LUlF'L'U'L'ULF	 
✓ R'U'RUR'R'URUx'RUR'U	 
✓ y'RUR'U'R'U'FRF'U'R'U ² R	 
✓ R'U'RUR'R'URUyFR'F'R	 

▼ y2 R' U' R U' R' U2 F' U' F U R





OLL 37



3x3 - OLL - Fish Shapes







setup:

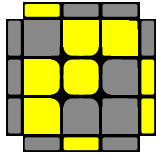
FRU'R'URUR'F'

Standard Alg:

FR(U'R'U')(RUR')F'

✓ FR'F'RURU'R'	
✓ FRU'R'U'RUR'F'	
✓ yF'rUr'U'r'Fr	
✓ y2r2D'rU'r'DrUr	
✓ y2r2D'rU'r'DrUr	
✓ R'FRF'U'F'UF	
✓ RUR'U'R'FRFRUR'U'R'FRF'	
✓ R'F'UFUF'U'FR	
✓ yF'LFL'U'L'UL	
✓ yLF'L'Fy'URUR'	
✓ dFRU'R'U'RUR'F'	
✓ y2BLU'L'U'LUL'B'	
✓ yM'U'MR'FRUy'RUR'	
✓ F'l'U'lU'lF'l'	
✓ U'R U2R'FR'F'R2U2R'	
✓ y2FRUR'F'U'F'rUr'	
✓ y2FRUR'F'U'F'LFL'	
✓ UFrUr'U'r'Fr	
✓ M'URU'r'yU'L'UL	
✓ y'R U2R'FR'F'R2U2R'	

▼ y r2 D r' U r D' r' U' r'	 
▼ y L F' L' F U F U' F'	 
▼ y' R U R' F' U F R U' R'	 



OLL 38



3x3 - OLL - W Shapes

setup:

FR'F'RURUR'U'RUR'

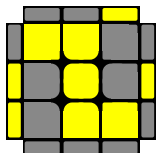
Standard Alg:

(RUR'U)(RU'R'U')(R'FRF')

✓ RUR'URUR'R'U'R'FRF'	
✓ yFRU'R'SU'RUR'f'	
✓ y2L'U2l'D'lU2l'DlL	
✓ R'U2r'D'rU2r'DRr	
✓ l'Ul2D'l2Ul2U'l2U'Dl	
✓ y2L'U'LUFU2F'U'L'U'L	
✓ rUR'URUR'R'U'r'FRF'	
✓ U2FRU'R2FRF'U'F2rUr2F2r	
✓ y2LUL'ULU'L'U'L'BLB'	
✓ y2r'F'rUFU2F'U'r'F'r	
✓ rUR'U'r'FRURUR'F'	
✓ L'U'LFL'U'LULF'L'ULF'L'F	
✓ R'U2r'D'rU2r'DRr	
✓ yR'FR2UR'U'R'FR2U'R'U'RUR'F'R'F'R	
✓ U'FRUR'U'F'U'SRUR'U'R'FRf'	
✓ y'R'U'R2BUB'U'R2U2R	
✓ z'ULU'LUL'U'L'U'FUF'	
✓ yRUR'F'RUR'U'R'FR2U'R'FRUR'U'F'	
✓ RUR'URUR'R'U'R'xURU'x'	
✓ y2RUR'UF'UFU2RU'R'	

▼ y2 L U L' U L U' L' U' y2 R' F R F'





OLL 39



3x3 - OLL - Lightning Shapes

































setup:

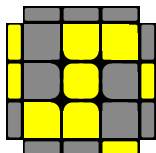
L U F' U' L' U L F L' y'

Standard Alg:

y L F' (L' U' L U) F U' L'

✓ y' f' r U r' U' r' F r S	
✓ y' R U R' F' U' F U R U2 R'	
✓ y L F' L' U' L U F U' L'	
✓ y' f' L F L' U' L' U L S	
✓ F R' F' U' F U R U' F'	
✓ y' R B' R' U' R U B U' R'	
✓ r U R' U R' F R F' U2 r' F R F'	
✓ y' F R U R' U' R U R' U' R U' R' U' R U R' F'	
✓ y2 f R' F' U' R' U R S'	
✓ y F R U R' U' F' R' U' R U' R' U2 R	
✓ y' S' U' F R' F' R U R U' R' S	
✓ y2 M F R' F' R U R U' R' U' M'	
✓ y2 L' l' D' l U' l' D l U L	
✓ y2 r' R F R' F' R U R U' R' U' M'	
✓ y f' U' L' U L f R' U' R U' R' U2 R	
✓ R' r' D' r U' r' D r U R	
✓ y R U2 R' U' R U' R' F U R U' R' F'	
✓ y F' U f R' U' R' U R S'	
✓ y' R U' r' U' F' U F M'	
✓ y r U' r' U' r B U B' r'	

✓ yLF'L'U'LUbL'D'	 
✓ FUF'L'U'LUFU2F'	 
✓ U'f'LFL'U'L'ULS	 
✓ yRUR'U'F2LFL'FU'RUR'	 
✓ y'F'L'U'LUFL'U'LU'L'U2L	 
✓ y'F'L'U'LUFU'R'U2R'U'RUR'	 
✓ yLF'L'U'LDdRd'L'	 
✓ UFRUR'U'F'R'U'RUR'R'U2R	 
✓ yrU'r'zR'URFR'U'	 
✓ U'RUR'F'U'FURU2R'	 
✓ yrU'r'U'LUFU'L'	 
✓ y'RUR'y'U'R'URS'	 
✓ y2fRf'R'U'RUF2f'	 
✓ yrU'r'U'ryRUR'f'	 
✓ yrU'r'U'rfRf'r'	 
✓ yLF'L'U'LUy'Rd'L'	 



OLL 40



3x3 - OLL - Lightning Shapes







setup:

R' U' F U R U' R' F' R y'

Standard Alg:

y R' F (R U R' U') F' U R

✓ y R' F R U R' U' F' U R	🎓 ☆
✓ y' f R' F' R U R U' R' S'	🎓 ☆
✓ R r D r' U r D' r' U' R'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L F U F' U' L' U2 L	🎓 ☆
✓ y R U R' F' U' F R U R' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y' L' U' L F U F' U' L' U2 L	🎓 ☆
✓ M F' L F L' U' L' U L U M'	🎓 ☆
✓ y' f R U' R' U' R U R' F' U2 S'	🎓 ☆
✓ y' f l' U' l U l F' l' S'	🎓 ☆
✓ U F R U R' F' R' F U' F' U R	🎓 ☆
✓ y' F R U R' U' F' R U R' U R U2 R'	🎓 ☆
✓ r' R F' r U r' U' r' F r U r R'	🎓 ☆
✓ y' L' B L U L' U' B' U L	🎓 ☆
✓ B' R B U B' U' R' U B	🎓 ☆
✓ y l' U l U l' f' L' f l	🎓 ☆
✓ y' S F R' F' R U R U' R' S'	🎓 ☆
✓ r' R F' r U r' U' r' F r U M'	🎓 ☆
✓ y R U R' U R U' R' U' M' U2 R U' R' U R U2 r'	🎓 ☆
✓ U R' F R U R' U' F' U R	🎓 ☆
✓ U' R U R' U' R' F R F' r U R' U' r' F R F'	🎓 ☆

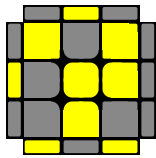
✓ yR'FRUR'U'yL'dR	 
✓ MF'rUr'U'r'FrUM'	 
✓ y2F'Ufz'rBr'U'S'z	 




Want to practice the best
event ever? (yes, it's Square 1)

Support us by buying at
SpeedCubeShop
and get extra 5% off!









































[Click Here!](#)

































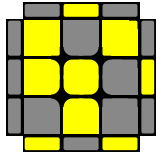
OLL 41 
3x3 - OLL - Awkward
Shapes

setup:
F U R U' R' F' R U2' R' U' R U' R'
y2'

Standard Alg:
y2 (R U R' U) (R U2 R') F (R U R' U') F'

✓ y2 R U R' U R U2 R' F R U R' U' F'	 
✓ y2 F U R2 D R' U' R D' R2 F'	 
✓ y' S U' R' F' U' F U R S'	 
✓ M U' F' L' U' L U F M'	 
✓ y2 R' F' U' F R S' R' U R S	 
✓ y R U2 R' U' R U' R2 F' U' F U R	 
✓ y2 M' R' F' U' F U R U' M	 
✓ R' M2 U' F' U F r U' M'	 
✓ y' S F' L' U' L U F U' S'	 
✓ R U' R' U2 R U f R' f' U' R'	 
✓ y2 F R' F' U2 R U R U' R' U R' U R	 
✓ y' R U R' U R U' R' U R U' R' U' R' F R F'	 
✓ R U' R' U2 R U B U' B' U' R'	 
✓ f R U R' U' f' U' R U R' U R U2 R'	 
✓ r' M U' F' U F r U' M'	 
✓ y' F' L F L' U2 L U L2 U L2 U2 L'	 
✓ L U L' U L U2 L' B L U L' U' B'	 
✓ y L U2 l' U l U' l' U' l U' L' U L U2 L'	 
✓ y' L F' L' F L F' L' F L' U' L U L' U' L y	 
✓ y2 F R' F' R U R U' R2 U2 R U R' U R	 

✓ y2 r' M2 F' U' F U R U' M	 
✓ y R U2 R' U' R U' R2 y L' U' L U F	 
✓ y' F' L' U' L U F R U R' U' M' U R U' r'	 
✓ y2 L' U' L S' F R U R' S F'	 
✓ y R U2 R' U' R U' R' U' F R U R' U' F'	 
✓ U2 R U R' U R U2 R' F R U R' U' F'	 
✓ y2 r R2 F' U' F U R U' M	 
✓ y' r U2 R' U' R U' r' U' R U R' U R U2 R'	 
✓ y2 F U R U' R' F' U R U R' U R U2 R'	 
✓ y2 R U R' U R U2 R' U R' F' U' F U R	 
✓ y2 F U2 F' U' F U' F2 L' U' L U F	 
✓ y2 U' R U2 R' U' R U' R2 y' R' U' R U B	 
✓ L U L' U L U2 L' F' L' U' L U F	 
✓ y' L F' L' F L F' L' F L' U' L U L' U' L	 
✓ R U' R' U2 R U y R U' R' U' F'	 



OLL 42



3x3 - OLL - Awkward Shapes

















































setup:


F U R U' R' F' R' U2' R U R' U R

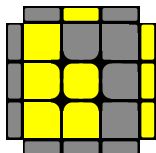
Standard Alg:

(R' U' R U') (R' U2 R) F (R U R' U') F'

✓ R' U' R U' R' U2 R F R U R' U' F'	
✓ y F S' R U R' U' F' U S	
✓ y R' F R F' R' F R F' R U R' U' R U R'	
✓ y R' U' F2 u' R U R' D R2 B	
✓ y F R' F' R U2 R' U' R2 U' R2 U2 R	
✓ M U F R U R' U' F' M'	
✓ y R U R' U' M' U R U' r' F R U R' U' F'	
✓ y2 L' U' L U' L' U2 L F' L' U' L U F	
✓ y F R' U D' R U' R' D R U R' U' R2 U R' U' R U R' U' F'	
✓ y' R' U R U' R2 F' U' F U R U' R U' R' U R	
✓ y F R f' R' F' U' F R U' S	
✓ y' R' U2 r U' r' U r U' R U R' U2 R	
✓ y S' U L F U F' U' L' S	
✓ y2 R' U R U2 R' U' F' U F U R	
✓ y R' F R U R' F' R F U' R U R' U' F'	
✓ r' F r U2 r' F' U' F U F r	
✓ y F R U' R' U' R U R' F' R U2 R' U' R U' R'	
✓ f' L' U' L U f U L' U' L U' L' U2 L	
✓ R B U B' R' S' R U' R' S	
✓ B' U' R2 D' R U R' D R2 B	

✓ U F R' F' R U2 R' U' R2 U' R2 U2 R	 
✓ y R' U2 R U R' U R U F R U R' U' F'	 
✓ y2 F' U' L' U L F U2 R U2 R' U' R U' R'	 
✓ y R' F2 r U r' F R2 U2 R' U' R U' R'	 
✓ M R B U B' U' R' U M'	 
✓ y F R U R' U' F' R U R' U' M' U R U' r'	 
✓ y2 F' U' L2 D' L U L' D L2 F	 
✓ y' S U2 F R U R' U' F' U' S'	 
✓ y F R U R' U' F' R U R' U' R' r U R U' r'	 
✓ y2 L' U' L U' L' U2 L U2 F R U R' U' F'	 
✓ y' x' L' U L U' L' U L U' x L U L' U' L U L' U	 
✓ R' F2 R2 U' F U' F' U2 R2 F2 R	 
✓ y x R' U R U' R' U R U' x' R U R' U' R U R'	 
✓ y' R' U' R U' R' U R U' R' U R U R B' R' B	 
✓ r' R2 B U B' U' R' U M'	 
✓ y f' F2 R U R' U' F' U S	 
✓ y r' U' M' F R' F' R2 r' U r	 
✓ R' U' R U F R U R' U' R' U R U' F'	 
✓ y' L' U2 L U L' U L U' F R U R' U' F'	 
✓ R' U' R U' R' U2 R U R' F' U' F U R	 
✓ y L' U' L U' L' U L U' L' U L U L F' L' F	 
✓ y F R' F' R U R U' R' r' F' r U' r' F2 r	 
✓ y r' U' r R' F R' F' R2 r' U r	 
✓ y f R f' M' R' F' U' F M R	 

✓ y2RUR'SF'L'U'LS'F	 
✓ yR'U'F2u'RUR'uF2R	 
✓ yR'U'F'UFRU'R U2R'U'R U'R'	 
✓ R'U'R U'R' U2RB'R'U'R UB	 
✓ y2F'U2FUF'UF2RUR'U'F'	 
✓ yR'U2RUR'UR2BUB'U'R'	 
✓ yR'U2RUR'UR2yRUR'U'F'	 
✓ L'ULU2L'U'y'L'ULUF	 



OLL 43



3x3 - OLL - P Shapes

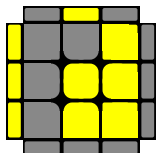
setup:

f' U' L' U L f

Standard Alg:

y R' U' (F' U F) R

✓ y R' U' F' U F R	🎓 ☆
✓ y2 F' U' L' U L F	🎓 ☆
✓ f' L' U' L U f	🎓 ☆
✓ B' U' R' U R B	🎓 ☆
✓ y' r' F' U' F U r	🎓 ☆
✓ U R' U' F' U F R	🎓 ☆
✓ y' R U R' F' L' U' L F	🎓 ☆
✓ y2 R' U' F R' F' R U R	🎓 ☆
✓ y' R U R' F' U2 F R U' R'	🎓 ☆
✓ r' U' R' F R F' U r	🎓 ☆
✓ y2 b' R' U' R U b	🎓 ☆
✓ y2 F' U' r' F r F	🎓 ☆
✓ x' U' F' R' F R U x	🎓 ☆
✓ y2 f R f' R' F' U' F R	🎓 ☆
✓ y' L' d' R' U R B	🎓 ☆
✓ y F U R U' R' F' R U2 R' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y R U' R' U' F' U2 F U R U' R'	🎓 ☆
✓ y2 z F' R' U' R U F z'	🎓 ☆
✓ U2 F' U' L' U L F	🎓 ☆
✓ y2 R2 F R F' R U2 R' F' U2 F R	🎓 ☆



OLL 44









3x3 - OLL - P Shapes

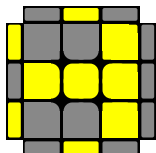
 setup:
 f U R U' R' f'

Standard Alg:

f (R U R' U') f'

✓ y2 F U R U' R' F'	
✓ f R U R' U' f'	
✓ y R U B U' B' R'	
✓ y' L U F U' F' L'	
✓ y' L U F U' F' L'	
✓ y2 x U' L U2 R' U' M U' L' U L U2 R U2 R'	
✓ y' F R U' R' U2 R U R' F'	
✓ y' F R U' R' F' L' U L	
✓ y L' U' L F R U R' F'	
✓ y2 z' F L U L' U' b'	
✓ B U L U3 L3 B3	
✓ f R U R3 U3 f3	
✓ B L' B' L U B' U F U R' U' R F' B	
✓ B L' B' L U B' U' B L F U' F' L' U'	
✓ B' U R B' R' B U F U R' U' R F' B	
✓ B' U R B' R' B U' B L F U' F' L' U'	
✓ B' R' B L' B' R U B U B' U' B L U	
✓ B' R' B L' B' R U B U' L F U' F' U'	
✓ B' D B U R U B U' B' R' B' D' B U	
✓ B' D B2 U L U' L' B' U B' D' B U	

✓ B' D' B U R U B U' B' R' B' D B U	 
✓ B' D' B2 U L U' L' B' U B' D B U	 
✓ R U B' R B R' U' R'	 
✓ U2 F U R U' R' F'	 
✓ y2 R B R' U2 R U R' U R U' B' U' R'	 
✓ f R2 D R' U R D' R2 U' f'	 
✓ y2 r U x' R U' R' U x U' r'	 
✓ R U2 R2 F R F' U' R U' R'	 



OLL 45



3x3 - OLL - T Shapes

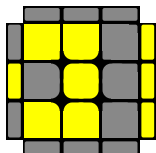
setup:


FURU'R'F'

Standard Alg:

F(RUR'U')F'









































✓ FRUR'U'F'	
✓ yR'F'U'FUR	
✓ y2fURU'R'f'	
✓ y2F'L'U'LUF	
✓ f'U'L'ULf	
✓ y'r'U'F'U'Fr	
✓ y'RBUB'U'R'	
✓ U2F'L'U'LUF	
✓ UR'F'U'FUR	
✓ yLFUF'U'L'	
✓ y'RfRf'U'R'	
✓ B'R'U'RUB	
✓ y2BLUL'U'B'	
✓ FR2DR'URD'R2U'F'	











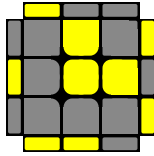
OLL 46 
3x3 - OLL - C Shapes

setup:
R' U' F R' F' R U R

Standard Alg:
R' U' (R' F R F') U R

✓ R' U' R' F R F' U R	 
✓ R' F' U' F R U' R' U2 R	 
✓ y F R U R' U' F' U' R U R' U R U2 R'	 
✓ l' U2 L2 F' L' F U L' U l	 
✓ y2 r' U' F R' F' R U r	 
✓ y2 L U L F' L' F U' L'	 
✓ R' F' U' R U R' U' R' F R2 U' R' U R	 
✓ R' U' l' U R U' x' U R	 
✓ y' F R U R2 U' R F' U' R' U2 R	 
✓ y2 L F U' R U R' F' L'	 
✓ y2 r' F' r' F r U' F r	 
✓ y F R U R' y' R' U R U2 R'	 
✓ y' R U R2 U' R' F R2 F' R' U R	 
✓ y' F R U R' U' F' U R' U' R U' R' U2 R	 
✓ y' F R U R' U' F' U2 R U2 R' U' R U' R'	 
✓ y2 f R U R' U' f' r U R' U' r' R U R U' R'	 
✓ y' x' U' R' F' R U F' U' F2 U x	 
✓ y2 r U2 R2 F R F' U' R U' r'	 
✓ R U R B' R' B U' R'	 
✓ y F U F R' F' R U' F'	 

✓ RUx'R U'R' UxU'R'	 
✓ R2D r' U' r D' R2 F' U F	 
✓ y2r' F' L' U L U' F r	 
✓ yFRUR' F' dRU2R'	 



OLL 47



3x3 - OLL - L Shapes

setup:

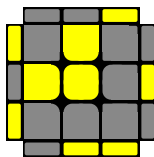
F' U' L' U L U' L' U L F


Standard Alg:

F' (L' U' L U) (L' U' L U) F

✓ y' F R' F' R U2 R U' R' U R U2 R'	
✓ F' L' U' L U L' U' L U F	
✓ R' U' R' F R F' R' F R F' U R	
✓ y' R' F' U' F U F' U' F U R	
✓ y2 f' U' L' U L U' L' U L f	
✓ U' F R' F' R U2 R U' R' U R U2 R'	
✓ y2 S' R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R S	
✓ y' F U R U' R' F' R U R' U R U2 R'	
✓ y2 R U R2 F R F' U f R' F' R S'	
✓ F' r' F' r U r' F' r U F	
✓ b' U' R' U R U' R' U R b	
✓ R' F' r U' r' F2 R2 U2 R' U' R U' R'	
✓ y2 B' R' U' R U R' U' R U B	
✓ U2 f' U' r' F r U' r' F r f	
✓ L F' L' F U2 F U' F' U F U2 F'	
✓ z F' U' R' U R U' R' U R F z'	
✓ y2 R B' R B R2 U2 f R' F' R S'	
✓ y2 f' U f U2 R' U' R U' R2 U2 R	
✓ y f' U f U2 R' U2 R' U2 F R F'	
✓ z F' U' R' U R U' R' U R F	

✓ y' x U R' U' R x' U ² R U' R' U R U ² R'	🎓 ☆
✓ R' U' x R' U R U' R' U R U' x' U R	🎓 ☆
✓ y' R' z x U' R' U R U' R' U R F	🎓 ☆
✓ R' U' l' U R U' R' U R U' x' U R	🎓 ☆

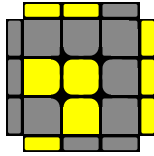


OLL 48 
3x3 - OLL - L Shapes

setup:
F U R U' R' U R U' R' F'

Standard Alg:
F (R U R' U') (R U R' U') F'

✓ F R U R' U' R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y ² f U R U' R' U R U' R' f'	🎓 ☆
✓ R U ² R' U' R U R' U ² R' F R F'	🎓 ☆
✓ F R' F' U ² R U R' U R ² U ² R'	🎓 ☆
✓ F R' F' U ² R U R' U R ² U ² R'	🎓 ☆
✓ y ² R U R' U R U ² R' U' F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y ² B L U L' U' L U L' U' B'	🎓 ☆
✓ r U ² R' U' R U R' U ² r' F R F'	🎓 ☆
✓ y ² R U R' U R U ² R ² F' U' F U R	🎓 ☆
✓ R' U' F' U F R ² U ² R' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y' f U' f' U ² x' r U ² r B ² U' r' F	🎓 ☆
✓ y F' r U r' U ² r' F r U' r' F ² r	🎓 ☆
✓ z' F U L U' L' U L U' L' b'	🎓 ☆
✓ y' R B U B' U' B U B' U' R'	🎓 ☆



OLL 49



3x3 - OLL - L Shapes





setup:

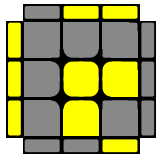
r' U r2' U' r2' U' r2' U r' y2'

Standard Alg:

y2 r U' (r2 U) (r2 U) (r2) U' r

✓ y2 r U' r2 U r2 U r2 U' r	🎓 ☆
✓ l U' l2 U l2 U l2 U' l	🎓 ☆
✓ R B' R2 F R2 B R2 F' R	🎓 ☆
✓ y2 R' F R' F' R2 U2 B' R B R'	🎓 ☆
✓ y2 R' F R' F' R2 U2 B' R B R'	🎓 ☆
✓ y F U R U' R' F' R' U' R U' R' U2 R	🎓 ☆
✓ y L' U2 L U L' U L F' L' U' L U F	🎓 ☆
✓ y2 r U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R U2 M	🎓 ☆
✓ U2 r U' r2 U r2 U r2 U' r	🎓 ☆
✓ y2 S R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R U S'	🎓 ☆
✓ R f' U2 F U2 f R2 F' R	🎓 ☆
✓ y' R' U2 R U R' U R F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ U F R' F2 R U2 R U2 R' F	🎓 ☆
✓ y F L' U2 L U2 L F2 L' F	🎓 ☆
✓ y2 r U R' U R U2 r' l' U2 L U L' U l	🎓 ☆
✓ y r' U' R U' R' U2 r2 U2 R' U' R U' r'	🎓 ☆
✓ y F U R U' R' F' U R U2 R' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y2 r U2 R2 U' R2 U' r2 U2 R U2 M'	🎓 ☆
✓ y2 L F' L2 B L2 F L2 B' L	🎓 ☆
✓ y2 R' F R' F' R2 d2 y' R' F R F'	🎓 ☆

✓ y' F' L F' L' F2 U2 R' F R F'	 
✓ y2 r U2 R2 U' R2 U' r' R' U2 R	 



OLL 50

3x3 - OLL - L Shapes

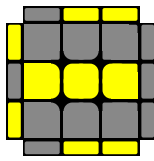
setup:
r U' r2' U r2' U r2' U' r

Standard Alg:

r' U (r2 U') (r2 U') (r2) U r'

✓ r' U r2 U' r2 U' r2 U r'	🎓 ☆
✓ y2 R' F R2 B' R2 F' R2 B R'	🎓 ☆
✓ y' R U2 R' U' R U' R' F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y2 l' U l2 U' l2 U' l2 U l'	🎓 ☆
✓ R U R2 F R F' U F R' F' R	🎓 ☆
✓ y' F R U' R' U' R U R' U R U' R' F'	🎓 ☆
✓ L' B L2 F' L2 B' L2 F L'	🎓 ☆
✓ y2 L F' L F L2 U2 B L' B' L	🎓 ☆
✓ U R' U2 R U R' U R f R U R' U' f'	🎓 ☆
✓ y' F' U' L' U L F L U L' U L U2 L'	🎓 ☆
✓ U' R U2 R' U' R U' R' F R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ L' f U2 F' U2 f' L2 F L'	🎓 ☆
✓ y2 l' U' L U' L' U2 l r U2 R' U' R U' r'	🎓 ☆
✓ y r U R' U R U2 r2 U2 R U R' U r	🎓 ☆
✓ y2 l' U2 L2 U L2 U l L U2 L'	🎓 ☆
✓ y' F' R U2 R' U2 R' F2 R F'	🎓 ☆
✓ y2 L F' L F L2 d2 y L F' L' F	🎓 ☆
✓ R B' R B R2 U2 F R' F' R	🎓 ☆
✓ y F R' F R F2 U2 L F' L' F	🎓 ☆
✓ L U' y' R' U2 R' U R U' R U2 R d' L'	🎓 ☆

✓ y2 R' U R U' R2 F R2 U R' U' F' R



OLL 51



3x3 - OLL - Line Shapes

setup:

f U R U' R' U R U' R' f'

Standard Alg:

f (R U R' U') (R U R' U') f'

✓ y2 F U R U' R' U R U' R' F'



✓ f R U R' U' R U R' U' f'



✓ y' R' U' R' F R F' R U' R' U2 R



✓ y r' F' U' F U F' U' F U r



✓ y2 F R U R' U' R U R' U' R U R' U' R U R' U' F'



✓ U' R' U' R' F R F' R U' R' U2 R



✓ y' R' U' F' U F U' F' U F R



✓ R U2 R' U2 R' F R2 U R' U' F'



✓ y' R U R' U' R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' F' R U R' U R' F R U' R' F' F'



✓ y' L U L F' L' F L' U L U2 L'



✓ U2 F U R U' R' U R U' R' F' U2



✓ U2 F U R U' R' U R U' R' F'



✓ y R' U2 R U R' F R' F' R U R

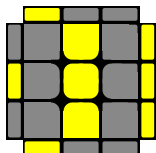


✓ F' U' L' U L U' L' U L F



✓ y2 f' L' U' L U L' U' L U f





OLL 52



3x3 - OLL - Line Shapes









































setup:

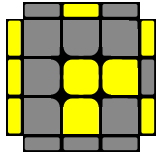
FRUR'dR'U'RUR'

Standard Alg:

y2R'(F'U'FU')(RUR'U)R

✓ y2R'F'U'FU'RUR'UR	
✓ RUR'URU'BU'B'R'	
✓ RUR'URd'RUR'F'	
✓ RUR'URU'yRU'R'F'	
✓ R'U'RUR'Uy'R'URB	
✓ R'U'RUR'UF'UFR	
✓ y2R'U'FR'F'FR'F'RUR	
✓ RUR'URU'fR'f'R'	
✓ yFRUR'U'F'U2RUR'URU2R'	
✓ y2RfRf'UR'U'RUR'	
✓ y'FURUR'R'F'rUR'URU2r'	
✓ y'FURUR'R2F'R U2R U2R'	
✓ yFURU2R'U2RU2R'U'F'	
✓ UFURU2R'U2RU2R'U'F'	
✓ R'U'RUR'R'U2RU'f'L'U'LUf	
✓ y'R'FRF'U2RUR'U'R'FRF'RU'R'	
✓ yrU2R'U'RU'r'FRUR'U'F'	
✓ RUR'URU2R'U'fRUR'U'f'	
✓ y2RU2R2u'RUR'UR'uR	
✓ y2RUx'U'RUR'U'RUl'U'R'	

✓ y2RUR'UFRU'R'UF'L'ULRU2R'	 
✓ y'FRUR'U'F'U'RU2R'U'RU'R'	 
✓ RUR'U'M'URU'r'U'rUr'U2rU2R'U2RU'r'	 
✓ y2LUL'ULU'FU'F'L'	 
✓ yRU'R'F'U'FU2RUR'U'RUR'	 
✓ U'FR'F'rUMURU'R'URU'M'U'r'	 
✓ y'FRUR'y'UR'U'RU'R'	 
✓ yFRUR'U'F'LUL'ULU2L'	 
✓ y2LUL'ULU'y'z'UL'U'b'	 
✓ RUR'URyURUR'F'	 
✓ x'RFR'FRF'UF'U'R'x	 
✓ RUR'URU'x'UF'U'R'x	 
✓ U2R'F'U'FU'RUR'UR	 
✓ y'FU'URU'R'U'LF'U'F'	 
✓ R'U'F'UF'LFL'FR	 
✓ R'U'yL'UL'y'LFL'FR	 
✓ y2L'U'LU'L'UB'UBL	 
✓ r'U'R'FRF'R'FRF'Ur	 
✓ R'U'RU'R'dR'URB	 
✓ y2RU2R2U'R'U'R'U2rURU'r'	 



OLL 53



3x3 - OLL - L Shapes



setup:

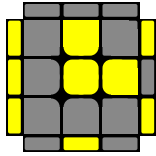
r' U2' R U R' U' R U R' U r

Standard Alg:

(r' U' R U') (R' U R U') (R' U2 r)

✓ r' U' R U' R' U R U' R' U2 r	
✓ y2 l' U' L U' L' U L U' L' U2 l	
✓ y r' U2 R U R' U' R U R' U r	
✓ y' l' U2 L U L' U' L U L' U l	
✓ y2 F R U R' U' F' R U R' U' R' F R F'	
✓ y2 R' F' r U' r' F r U' r' F2 R	
✓ f R U R' U' f' L F R' F' L' F R F'	
✓ y' l' U' l L' U' L U L' U' L U l' U l	
✓ y' R' F2 r U r' F' r U r' F R	
✓ f R U R' U' f' r U R' U' L' U l F'	
✓ x' D' L2 U L U' L' U L U' L D x	
✓ U2 l' U' L U' L' U L U' L' U2 l	
✓ y r U' r' U' r U r' U r U R' U' M	
✓ U2 F R U R' U' F' R U R' U' R' F R F'	
✓ y' R' F R F' U' F R' F' R2 U' R'	
✓ y' R' F R F' U2 R2 B' R' B R'	
✓ F' L F L' U2 F2 R' F' R F'	
✓ y' R' F R F' U2 R2 y R' F' R F'	
✓ y r' U' r R' U' R U R' U' R U r' U r	
✓ y' R' F R F' U2 l R U' R' U l'	

✓ y2FRUR'U'RUR'URUR'F'	 
✓ y2R'F'rU'L'ULU'r'F2R	 
✓ Ur'U2RUR'URUR'Ur	 



OLL 54



3x3 - OLL - L Shapes

setup:

r U2' R' U' R U R' U' R U' r'

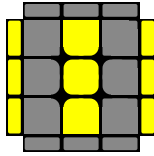
Standard Alg:

(r U R' U) (R U' R' U) (R U2 r')

✓ r U R' U R U' R' U R U2 r'	🎓 ☆
✓ y' r U2 R' U' R U R' U' R U' r'	🎓 ☆
✓ y2 l U L' U L U' L' U L U2 l'	🎓 ☆
✓ y' r U r' R U R' U' R U R' U' r U' r'	🎓 ☆
✓ y' r U r' R U R' U' R U R' U' r U' r'	🎓 ☆
✓ y' x U' L U2 R' U' M U' L' U L U R U R' U' R U' R'	🎓 ☆
✓ y l U2 L' U' L U L' U' L U' l'	🎓 ☆
✓ F' L' U' L U F U2 R U R' U' R' F R F'	🎓 ☆
✓ F' L' U' L U F L' U' L U L F' L' F	🎓 ☆
✓ y l U l' L U L' U' L U L' U' l U' l'	🎓 ☆
✓ y2 f' L' U' L U f U2 L F R' F' L' F R F'	🎓 ☆
✓ y2 M R U R' U R U' R' U R U2 R' U' M'	🎓 ☆
✓ y r' U2 R U R' U r R' U2 R U R' U R	🎓 ☆
✓ y f R U R' U' f' R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R	🎓 ☆
✓ U' r U2 R' U' R U R' U' R U' r'	🎓 ☆
✓ y' F U R U' R' U R U' R' S U R U' R' f'	🎓 ☆
✓ y R B' R' B U2 R2 F R F' R	🎓 ☆
✓ y2 F R' F' R U2 F2 L F L' F	🎓 ☆
✓ y' L F' L' F U2 L2 y' L F L' F	🎓 ☆
✓ y' r U' r' F U2 r2 F r U' r	🎓 ☆

▼ F' L' U' L U' L U' L U' L F





OLL 55



3x3 - OLL - Line Shapes

























setup:

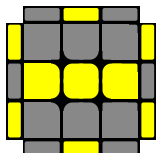
F R' F' U2' R U R' U R2' U2' R'

Standard Alg:

R U2 R2 (U' R U' R') U2 (F R F')

✓ y R' F U R U' R2 F' R2 U R' U' R	🎓 ☆
✓ y R' F R U R U' R2 F' R2 U' R' U R U R'	🎓 ☆
✓ R U2 R2 U' R U' R' U2 F R F'	🎓 ☆
✓ r U2 R2 F R F' U2 r' F R F'	🎓 ☆
✓ y F U' R2 D R' U2 R D' R2 U F'	🎓 ☆
✓ y F R U R' U' S R U R' U' S' R U R' U' F'	🎓 ☆
✓ y' r U2 R' U' r' R2 U R' U' r U' r'	🎓 ☆
✓ R' U F2 D' F U2 F' D F2 U' R	🎓 ☆
✓ y r U2 R' U' M R U R' U' r U' r'	🎓 ☆
✓ y F R U R' U' F' R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R	🎓 ☆
✓ R' U' F U R U' R B' R2 F' R2 B R'	🎓 ☆
✓ L' U2 L2 U L' U L U2 F' L' F	🎓 ☆
✓ R' U' F R' F' R F U R U' R' F' R	🎓 ☆
✓ y' R' F R U R U' R2 F' R2 U' R' U R U R'	🎓 ☆
✓ y' F R U R' U' F' R U2 R2 U' R2 U' R2 U2 R	🎓 ☆
✓ R' d R2 D' R U2 R' D R2 U' B	🎓 ☆
✓ y R U' r' U' R U' R' U r U R' U' M U M'	🎓 ☆
✓ y R U2 R' U' R U' R' U' r' U' R U' R' U2 r	🎓 ☆
✓ U r U2 R' U' r' R2 U R' U' r U' r'	🎓 ☆
✓ y r U' r' U' r U r' R U R' r U' r' U r U r'	🎓 ☆

✓ UR' FURU' R2 F' R2 UR' U' R	 
✓ UR' FRURU' R2 F' R2 U' R' URUR'	 
✓ U' R' FURU' R2 F' R2 UR' U' R	 
✓ yRUR' URU' R' F' RUR' U' R' FRU' R' FRF'	 
✓ RU' y R2 DR' U2 RD' R2 UF'	 
✓ y r U2 R' U' r' R2 UR' U' r U' r'	 
✓ y B' U x R2 F' R B2 R' F R2 x' U' B	 
✓ RU' y R2 DR' U2 RD' R2 d R'	 
✓ R' U2 R2 UR' UR U2 y R' F' R	 
✓ y MU2 r U' r' U' r U' r' U r UR'	 
✓ y r U2 R' U' R2 r' UR' U' r U' r'	 
✓ y FR' F' RURU' R2 F2 r U r' FR	 



OLL 56



3x3 - OLL - Line Shapes

setup:

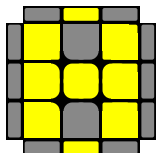
rUr'RUR'U'RUR'U'rUr'

Standard Alg:

(rUr')(URU'R')(URU'R')(rU'r')

✓ rUr'URU'R'URU'R'rUr'	
✓ rUr'URU'R'M'URU2r'	
✓ FRUR'U'RF'rUR'U'r'	
✓ r'U'rUR'R'URU'R'URr'Ur	
✓ rUr'URU'R'URU'M'U'r'	
✓ fRUR'U'FRUR'U'R'FRf'	
✓ R'FRU'r'FrM'U'r'F2R	
✓ FRUR'U'F'rUR'U'r'FRF'	
✓ RBLB'R2fRU'R'f'R	
✓ yFRUR'U'RUR'U'SRUR'U'f'	
✓ R'FRU'L'ULU'L'ULR'FR	
✓ yfRUR'U'f'FRUR'U'RUR'U'F'	
✓ R'FRU'r'Fr2R'U'r'F2R	
✓ rURU'r2DFR'F'D'r	
✓ R'F'r'DR2D'F'rUFR'	
✓ yRSU'R'U'RUR'URUS'R'	
✓ yRU'R'M'U'RUR'U'r'R2UR'	
✓ L'U2RU'rBR'U2R'U'RU'x'	
✓ rUR'URUr'U'rUr'F'UF	
✓ yRUR'UR'U'F'UFRURU2R'	

✓ LFL'URU'R'URU'R'LF'L'	 
✓ FRUR'U'F'LFR'F'L'FRF'	 
✓ R'FRU'r'FrU'r'FM'FR	 
✓ l'U'lU'L'ULU'L'ULl'Ul	 
✓ yfRUR'U'S'RUR'U'RUR'U'F'	 
✓ URUR'UR'U'F'UFRURU2R'	 
✓ l'U'lU'L'ULM'U'L'U2l	 
✓ L'B'LU'R'URU'R'URL'BL	 
✓ yRU'R'U'S'RU'R'SURUR'	 



OLL 57



3x3 - OLL - All Corners Oriented





















setup:

rUR'U'MURU'R'

Standard Alg:

(RUR'U')M'(URU'r')

✓ RUR'U'M'URU'r'	
✓ yRU'R'S'RUR'S	
✓ yRUR'S'RU'R'S	
✓ RUR'U'R'rURU'r'	
✓ ySR'FRS'R'F'R	
✓ RUR'U'rR'URU'r'	
✓ M'U'MUM'U'MU'M'U2M	
✓ r'F'rUM'U'r'FR	
✓ L'RUR'U'LR'FRF'	
✓ L'U'LUM'U'L'U'L	
✓ M'U'M'U'M'U2MU'MU'MU2	
✓ RUR'U'R'LFRRF'r'	
✓ yM'UM'UM'UM2UM'UM'UM'	
✓ lF'l'U'M'URU'r'	
✓ yF'r'U'rFr2D'rUr'Dr2	
✓ RL'UR'U'LR'FRF'	
✓ M'UM'UM'U2MUMUM	
✓ M'UM'UM'UM'U'M'U'M'U'M'U'M'U	
✓ yM'U'MU'M'U'MUM'UM	
✓ yRUR'U'MURU'R'U'M'	

✓ FRU'R'URUR2F'rURU'r'	 
✓ M'UMU'M'UMUM'U2M	 
✓ R'U'RUMU'R'Ur	 
✓ L'U'LU'L'LU'L'UL	 
✓ yM'U'M'U'M'U'M2U'M'U'M'U'M'U'	 
✓ M'U'M'U'M'U'M'U'MUMUMUMU	 
✓ M'U'M'U'M'U'M'U2M'U'M'U'M'U'M'	 
✓ RU'R'F'UFRUR2FRF'	 
✓ RUR'SRU'R'US'	 
✓ yM'UM'UM'UM'UM'U'M'U'M'U'M'U'	 
✓ MFR'F'M'FRF'	