

RLS - No Edges

1



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

2



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

3



(U) R B' U' R' U R y R2 U R' U' F'

4



y' L' B' L U2 r' R U' M'

5



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

6



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

7



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

8



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

9



(U2) F R2 x' D2 R' F2 R D2 R D' R

10



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

11



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

12



(U2) F2 U2 R' F R U2 F' R' F' R

13



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

14



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

15.



(U') F U R U' R' F2 U' F R U R'

16



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

17



(U') y' R' U' F' L' U2 L U' F U R

18



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

19



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

20



(U) R2 B' R' B U' R2 U' F' U F R

21



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

22



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

23



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

24



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

25



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

26



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

27



(U2) R' F R F2 L' U' L F R U2 R'

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

RLS - UB

1



(U2) L R' F' L' F2 R F R' F2 R

2



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

3



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

4



(U2) R' F2 L F L' F2 R F'

5



(U2) y' R2 F R F' R

6



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

7



(U) R U L R2 F' R F' R' F L' R

8



x' U' R' D R2 U R' D' x U' R' U R

9



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

10



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

11



(U) F' L' U' L F2 R U R' U' F'

12



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

13



(U2) R' F R F2 R U2 R' U2 R' F R

14



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

15



(U') y x' L2 U' R' F R F' U L2

16



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

17



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

18



(U2) x U2 L U2 R' U' L' U R

19



(U) R B U' B' R'

20



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

21



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

22



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

23



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

24



(U) y' B' R B R2 U' R U R' U R

25



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

26



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

27



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

RLS - UBUL

1



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

2



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

3



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

4



(U) R U' R2 y' R' U R U' R' U' R B

5



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

6



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

7



(U) R U' R2 U' y' R' U2 R U R' U' R B

8



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

9



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

10



R' U2 L F R' F R2 F2 L'

11



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

12



(U') y' R' F2 R U' R2 F R2 U R' F2 R

13



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

14



(U2) F' L F2 R' F L' F2 R

15



(U') F2 U' L' U L2 F L' F

16



(U) R2 B' R' B U' R'

17



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

18



(U) B' R B U' R' U2 R' U2 R

19



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

20



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

21



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

22



(U2) R U2 x' U2 L' U' L U' R'

23



(U2) R U' B U' B' R'

24



(U2) R U2 x' U L' U L U' L' U L U2 R'

25



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

26



(U') y' R' U' R U R2 U' y' R' U R2 B R' B

27



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

RLS - UF

1



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

1



(U) F' U' F U R U² R'

2



L R' F R F' L'

3



F² L F L' F U' R U R'

4



$y R' F' L F L' R$

5



$(U2) y x' L2 U' R U' R' U2 L2$

6



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

7



$x' R' D R2 U' R' D' R U R'$

8



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

9



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

10



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

11



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

12



$R' F R F' R' U' R U' R' U^2 R$

13



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

14



$L R' F R F' U L' U L U^2 L'$

15



$R' F R F'$

16



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

17



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

18



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

19



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

0 CORNERS ORIENTED

20



$L R' F R F' L^2 U^2 L U L' U L$

21



$L R' F R F' L' R' U^2 R U R' U R$

22



$R' F R^2 F' L F R' F' L'$

23



$(U) R' U' R' F R^2 F' U' R' U^2 R$

24



$R' F R U^2 y' R' U' R U' R'$

25



$(U) y' R^2 F R U^2 y' R' U' R U' R' U B$

26



$R' F R F' R U^2 R' U' R U' R'$

27



$(U^2) y' R^2 F R F^2 L F' L' F^2 R$

RLS - UFUB

1



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

2



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

3



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

4



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

5



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

6



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

7



L R' F L' R2 U R' U' L F' L'

8



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

9



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

10



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

11



R' F R2 U R' U' F'

12



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

13



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

14



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

15



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

16



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

17



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

18



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

19



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

20



(U) R U' R2 F2 L F L' F R

21



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

22



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

23



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

24



(U2) L' R U R' U' L F2 L F L' F

25



R U R' F' U' F U' R U² R'

26



(U) R U' R' F x' R² U' R' U R' D'

27



(U²) R U² R² F R U R' U' F' U R

RLS - UFUL

1



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

2



(U) y' R' F U R U' R' F2 U' F R

3



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

4



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

5



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

6



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

7



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

8



L R' F2 R F 'R' F R F2 L'

9



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

10



(U2) L' U2 L2 F2 R' F L' F R

11



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

12



(U2) R U2 x' R2 D R2 U' R2 D' R2 U I'

13



$R' F R^2 U' R' U^2 R U R' F'$

14



$(U^2) R U^2 R' F R U' R' U' R U R' F'$

15



$(U) R U' R^2 U' F U R U' R' F' R$

16



$(U^2) R U' R' U R U' R' U' R' F R F'$

17



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

18



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

19



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

20



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

21



$y' x' U' R' F' R^2 U' R' U' x y U' R^2 U^2 R$

22



$(U) R' U' R^2 U' R^2 U^2 R U^2 R' F R F'$

23



$(U') R U' R U R' U F R^2 F' R' U^2 R^2$

24



$R' F R F' R U^2 R' U^2 R' F R F'$

25



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

26



R' F R F' L F2 R' F' R F' L'

27



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

RLS - UL

1



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

2



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

3



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

4



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

5



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

6



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

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

7



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

8



y R U R' F R U' R' F2 U2 F

9



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

10



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

11



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

12



(U2) R U' R' U R U' B U' B' R'

13



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

14



$(U) R U R' U' R' F R y' R^2 U R$

15



$(U) R B' U' R' U R B R'$

16



$(U) F' U^2 F U R' U' R^2 U' R^2 U^2 R$

$y' R' U' R U' F R^2 U R^2 U' R^2 F'$

17



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

18



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

19



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

20



(U2) R U' R B' R' B U' R'

21



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

22



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

23



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

24



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

25



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

26



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

27



(U)y' x' R' F R U' R U R2 F R

RLS - WV

1



(U') L' U2 R U' R' U2 L

2



(U) R U' R'

3



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

4



(U) R2 D R' U' R D' R2

5



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

6



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

7



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

8



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

9



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

10



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

11



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

12



(U) y' x' R' F' R U' R U R2 F R

13



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

14



(U2) L' U R U' L U2 R'

15



L' U R U' R' L

16



(U2) L' R U R' U' L R U2 R'

17



(U2) R U2 R'

18



R' F' R U2 R U2 R' F

19



R' F2 R2 U' R' U' R U R' F2

20



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

21



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

22



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

23



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

24



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

25



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

26



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

27



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