

Number of vertices $n = 8$.

Adjacencies of Graph

1. vertex 1 adjacent to 4 5 6 7 8
2. vertex 2 adjacent to 4 5 6 7 8
3. vertex 3 adjacent to 4 5 6 7 8
4. vertex 4 adjacent to 1 2 3 5 6 7 8
5. vertex 5 adjacent to 1 2 3 4 6 7 8
6. vertex 6 adjacent to 1 2 3 4 5 7 8
7. vertex 7 adjacent to 1 2 3 4 5 6 8
8. vertex 8 adjacent to 1 2 3 4 5 6 7

Size of automorphism group of the graph=720

Full group: $|Aut(polytope)| = 92160$

Restricted group: $|Aut(G) \times switch| = 92160$

Number of orbits for the full group : 82

List of orbits of facets for the full group: Total number of orbits = 82

Total number of facets = 2685152

1. Inequality 1 with incidence 96 and stabilizer of size 768. Orbit size is 120

| | | | | | |
|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 0 | (2,7) : 1 | (2,8) : 0 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

2. Inequality 2 with incidence 96 and stabilizer of size 2304. Orbit size is 40

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : 1 | (6,8) : 1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

3. Inequality 3 with incidence 80 and stabilizer of size 384. Orbit size is 240

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : 1 | (5,8) : 1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

4. Inequality 4 with incidence 80 and stabilizer of size 5760. Orbit size is 16

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 1 | (5,7) : 1 | (5,8) : 1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

5. Inequality 5 with incidence 60 and stabilizer of size 192. Orbit size is 480

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 1 | (5,7) : 1 | (5,8) : 2 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

6. Inequality 6 with incidence 60 and stabilizer of size 960. Orbit size is 96

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

7. Inequality 7 with incidence 56 and stabilizer of size 48. Orbit size is 1920

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

8. Inequality 8 with incidence 50 and stabilizer of size 48. Orbit size is 1920

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

9. Inequality 9 with incidence 48 and stabilizer of size 16. Orbit size is 5760

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 0 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

10. Inequality 10 with incidence 44 and stabilizer of size 24. Orbit size is 3840

| | | | | | |
|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : -2 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 2 | (6,7) : 0 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

11. Inequality 11 with incidence 42 and stabilizer of size 24. Orbit size is 3840

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 1 | (5,7) : 2 | (5,8) : 2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

12. Inequality 12 with incidence 42 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : -1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 2 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

13. Inequality 13 with incidence 42 and stabilizer of size 8. Orbit size is 11520

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 0 | (2,7) : 0 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 1 | (5,7) : 1 | (5,8) : 1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

14. Inequality 14 with incidence 42 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

15. Inequality 15 with incidence 40 and stabilizer of size 12. Orbit size is 7680

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 3 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

16. Inequality 16 with incidence 40 and stabilizer of size 48. Orbit size is 1920

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 0 | (1,6) : 0 | (1,7) : 0 | (1,8) : 0 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : 2 | (2,6) : 2 | (2,7) : 2 | (2,8) : -2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

17. Inequality 17 with incidence 40 and stabilizer of size 8. Orbit size is 11520

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 3 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 0 | (3,8) : 0 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

18. Inequality 18 with incidence 35 and stabilizer of size 12. Orbit size is 7680

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 0 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

19. Inequality 19 with incidence 35 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

20. Inequality 20 with incidence 32 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 0 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

21. Inequality 21 with incidence 32 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

22. Inequality 22 with incidence 32 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 0 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : 0 | (6,7) : -2 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

23. Inequality 23 with incidence 32 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

24. Inequality 24 with incidence 32 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

25. Inequality 25 with incidence 31 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 2 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : -1 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

26. Inequality 26 with incidence 31 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

27. Inequality 27 with incidence 31 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : -1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : -1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 1 | (5,8) : 1 | (6,7) : 1 | (6,8) : 2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

28. Inequality 28 with incidence 30 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

29. Inequality 29 with incidence 30 and stabilizer of size 6. Orbit size is 15360

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

30. Inequality 30 with incidence 30 and stabilizer of size 48. Orbit size is 1920

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 0 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

31. Inequality 31 with incidence 30 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

32. Inequality 32 with incidence 30 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : -1 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

33. Inequality 33 with incidence 30 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

34. Inequality 34 with incidence 30 and stabilizer of size 12. Orbit size is 7680

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 0 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : 0 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

35. Inequality 35 with incidence 30 and stabilizer of size 16. Orbit size is 5760

| | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : -1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

36. Inequality 36 with incidence 29 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 0 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : -1 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 1 | (5,7) : 2 | (5,8) : 2 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

37. Inequality 37 with incidence 29 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

38. Inequality 38 with incidence 29 and stabilizer of size 8. Orbit size is 11520

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 0 | (3,4) : -1 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 2 | (4,6) : 2 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : -2 | (5,7) : -2 | (5,8) : -2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

39. Inequality 39 with incidence 29 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

40. Inequality 40 with incidence 29 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 2 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

41. Inequality 41 with incidence 29 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 1 | (5,8) : 1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

42. Inequality 42 with incidence 29 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 0 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

43. Inequality 43 with incidence 28 and stabilizer of size 6. Orbit size is 15360

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

44. Inequality 44 with incidence 28 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

45. Inequality 45 with incidence 28 and stabilizer of size 12. Orbit size is 7680

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 2 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 2 | (5,7) : 2 | (5,8) : 2 | (6,7) : -3 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

46. Inequality 46 with incidence 28 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : 0 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

47. Inequality 47 with incidence 28 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

48. Inequality 48 with incidence 28 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 0 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -3 | (5,8) : -2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

49. Inequality 49 with incidence 28 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 1 | (4,5) : 2 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

50. Inequality 50 with incidence 28 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 0 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -3 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

51. Inequality 51 with incidence 28 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 0 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 0 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

52. Inequality 52 with incidence 28 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 0 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 2 | (2,7) : 0 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 2 | (4,6) : -1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

53. Inequality 53 with incidence 28 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 0 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 2 | (2,7) : 0 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

54. Inequality 54 with incidence 28 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 0 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

55. Inequality 55 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 0 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

56. Inequality 56 with incidence 27 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 2 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

57. Inequality 57 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

58. Inequality 58 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 0 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -2 | (3,5) : 0 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

59. Inequality 59 with incidence 27 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -3 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 4 | (1,8) : 3 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 2 | (3,8) : 1 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -3 | (5,8) : -1 | (6,7) : -3 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

60. Inequality 60 with incidence 27 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -3 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 4 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

61. Inequality 61 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 3 |
| (2,5) : -3 | (2,6) : 4 | (2,7) : -2 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : -2 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : 2 | (5,7) : -1 | (5,8) : 1 | (6,7) : 1 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

62. Inequality 62 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 4 |
| (2,5) : -3 | (2,6) : 3 | (2,7) : -2 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 2 | (4,6) : -2 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : -2 | (5,6) : 1 | (5,7) : -2 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

63. Inequality 63 with incidence 27 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 0 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 2 | (2,7) : -2 | (2,8) : 0 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

64. Inequality 64 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 2 | (1,7) : 2 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : 0 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

65. Inequality 65 with incidence 27 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 2 | (3,4) : 3 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 3 | (3,7) : -2 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -2 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : -2 | (5,6) : -1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

66. Inequality 66 with incidence 27 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : 1 | (3,4) : 3 | (3,5) : 3 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : -2 | (3,8) : 2 | (4,5) : -2 | (4,6) : -1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : -1 | (5,7) : 1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

67. Inequality 67 with incidence 26 and stabilizer of size 6. Orbit size is 15360

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : 2 | (2,6) : 2 | (2,7) : 3 | (2,8) : -3 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -2 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : 0 | (6,7) : -2 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

68. Inequality 68 with incidence 26 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : -2 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 4 | (2,7) : 3 | (2,8) : 3 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -3 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

69. Inequality 69 with incidence 26 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 2 | (2,7) : -2 | (2,8) : -2 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 0 | (5,7) : 2 | (5,8) : 2 | (6,7) : 0 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

70. Inequality 70 with incidence 26 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : -1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 2 |
| (2,5) : 2 | (2,6) : 4 | (2,7) : -3 | (2,8) : -3 | (3,4) : -1 | (3,5) : -1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : -1 | (5,7) : 2 | (5,8) : 2 | (6,7) : 1 | (6,8) : 1 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

71. Inequality 71 with incidence 26 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 2 | (2,7) : 1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -2 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 3 | (3,7) : 3 | (3,8) : 4 | (4,5) : 1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 2 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

72. Inequality 72 with incidence 26 and stabilizer of size 8. Orbit size is 11520

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 1 | (1,7) : 2 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 2 | (3,7) : 2 | (3,8) : 2 | (4,5) : 2 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

73. Inequality 73 with incidence 26 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -3 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 4 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 2 | (2,8) : -1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -2 | (5,8) : -2 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

74. Inequality 74 with incidence 26 and stabilizer of size 4. Orbit size is 23040

| | | | | | |
|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 0 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 0 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 1 |
| (7,8) : 1 | | | | | |

75. Inequality 75 with incidence 26 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 3 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -2 | (3,4) : 2 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : -1 | (3,8) : 1 | (4,5) : -2 | (4,6) : -2 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

76. Inequality 76 with incidence 26 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -4 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 3 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 2 | (4,6) : 1 | (4,7) : 2 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -2 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

77. Inequality 77 with incidence 26 and stabilizer of size 1. Orbit size is 92160

| | | | | | |
|------------|------------|------------|-----------|------------|------------|
| (1,4) : -2 | (1,5) : -2 | (1,6) : 4 | (1,7) : 3 | (1,8) : 3 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -2 | (2,6) : 1 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 0 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 2 | (5,7) : 0 | (5,8) : 1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -3 |
| (7,8) : -2 | | | | | |

78. Inequality 78 with incidence 26 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 3 | (1,7) : 3 | (1,8) : 2 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : -2 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : -1 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : -1 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

79. Inequality 79 with incidence 26 and stabilizer of size 12. Orbit size is 7680

| | | | | | |
|------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| (1,4) : 1 | (1,5) : 1 | (1,6) : 1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 0 | (2,4) : -1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 0 | (2,8) : 1 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 0 | (3,7) : -1 | (3,8) : 1 | (4,5) : -1 | (4,6) : 0 | (4,7) : 0 |
| (4,8) : 0 | (5,6) : 0 | (5,7) : 0 | (5,8) : 0 | (6,7) : 0 | (6,8) : 0 |
| (7,8) : 0 | | | | | |

80. Inequality 80 with incidence 26 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 0 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 1 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 0 | (2,7) : -1 | (2,8) : 1 | (3,4) : -1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : 1 | (3,8) : 2 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : 0 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : 0 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : -1 | | | | | |

81. Inequality 81 with incidence 25 and stabilizer of size 2. Orbit size is 46080

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : -1 | (1,5) : 1 | (1,6) : -1 | (1,7) : 1 | (1,8) : 2 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : -1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : 2 | (3,4) : -2 | (3,5) : 2 |
| (3,6) : 4 | (3,7) : 3 | (3,8) : 3 | (4,5) : 1 | (4,6) : 1 | (4,7) : 1 |
| (4,8) : 1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -2 | (6,8) : -2 |
| (7,8) : -3 | | | | | |

82. Inequality 82 with incidence 25 and stabilizer of size 6. Orbit size is 15360

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| (1,4) : 2 | (1,5) : 2 | (1,6) : 2 | (1,7) : 3 | (1,8) : 3 | (2,4) : 1 |
| (2,5) : 1 | (2,6) : 1 | (2,7) : 1 | (2,8) : -2 | (3,4) : 1 | (3,5) : 1 |
| (3,6) : 1 | (3,7) : -1 | (3,8) : 2 | (4,5) : -1 | (4,6) : -1 | (4,7) : -1 |
| (4,8) : -1 | (5,6) : -1 | (5,7) : -1 | (5,8) : -1 | (6,7) : -1 | (6,8) : -1 |
| (7,8) : 0 | | | | | |