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 nature: 3-cycle inequality, C=[5, 7, 2] F=[5, 7]

(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 nature: 3-cycle inequality, C=[7, 8, 6] F=[7, 8]

(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 nature: Hypermetric, b=[0, -1, 0, 0, -1, 1, 1, 1]

```
(1,5):0
                    (1,6):0
                              (1,7):0
(1,4):0
                                         (1,8):0
                                                   (2,4):0
(2,5):-1
          (2,6):1
                              (2,8):1
                                                   (3,5):0
                    (2,7):1
                                        (3,4):0
(3,6):0
          (3,7):0
                              (4,5):0
                                                   (4,7):0
                    (3,8):0
                                        (4,6):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 nature: Hypermetric, b=[0, 0, 0, -1, -1, 1, 1, 1]

```
(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
                    (3,8):0
                                         (4,6):1
                                                    (4,7):1
          (3,7):0
                              (4,5):-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 nature: Hypermetric, b=[0, 0, -1, -1, 1, 1, 2]

```
(1,7):0
                                                    (2,4):0
(1,4):0
          (1,5):0
                    (1,6):0
                                         (1,8):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 nature: Hypermetric, b=[-2, 0, 0, -1, 1, 1, 1, 1]

```
(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 nature: unknown

```
(1,6):1
                               (1,7):1
                                          (1,8):1
                                                     (2,4):0
(1,4):0
          (1,5):1
          (2,6):1
                                                     (3,5):0
(2,5):1
                     (2,7):1
                               (2,8):-1
                                          (3,4):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 nature: unknown

```
(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
                                                       (3,5):1
                                            (3,4):-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 nature: unknown

(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 nature: unknown

```
(1,6): -1
                                          (1,8): -2
(1,4):1
          (1,5):1
                                (1,7):1
                                                      (2,4):0
(2,5):0
          (2,6):0
                               (2,8):0
                                                     (3,5):-1
                     (2,7):0
                                          (3,4):-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 nature: unknown

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

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

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

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

```
(1,4): -1
          (1,5):-1
                                (1,7):1
                     (1,6):0
                                          (1,8):1
                                                     (2,4):0
(2,5):0
           (2,6):0
                     (2,7):0
                               (2,8):0
                                          (3,4):-1
                                                     (3,5):0
                                                     (4,7):1
(3,6):1
           (3,7):1
                     (3,8):1
                                (4,5):0
                                          (4,6):0
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4): -2
           (1,5):2
                      (1,6):2
                                 (1,7):3
                                            (1,8):3
                                                       (2,4):-1
                                 (2,8):-1
(2,5):1
           (2,6):1
                      (2,7):2
                                            (3,4):0
                                                       (3,5):0
(3,6):0
           (3,7):0
                      (3,8):0
                                 (4,5):1
                                            (4,6):1
                                                       (4,7):2
           (5,6): -1
(4,8):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 nature: unknown

```
(1,4):0
                                (1,7):0
          (1,5):0
                     (1,6):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 nature: unknown

```
(1,4): -\overline{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
                                                         (3,5):0
                                             (3,4):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 nature: unknown

```
(1,4):-1
           (1,5):0
                      (1,6):1
                                 (1,7):1
                                            (1,8):1
                                                       (2,4):-1
(2,5):1
           (2,6):1
                                 (2,8):0
                                            (3,4):0
                                                       (3,5):1
                      (2,7):1
(3,6):1
           (3,7):1
                      (3,8):1
                                 (4,5):1
                                            (4,6):1
                                                       (4,7):1
                      (5,7):-1
(4,8):1
           (5,6): -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 nature: unknown

```
(1,7):1
(1,4):-1
          (1,5):0
                     (1,6):1
                                          (1,8):1
                                                     (2,4):1
                               (2,8):1
                                          (3,4):0
                                                     (3,5):1
(2,5): -1
          (2,6):1
                     (2,7):0
(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 nature: unknown

```
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):1
                                (1,7):2
                                                      (2,4):1
          (1,5):1
                     (1,6):1
                                           (1,8):1
(2,5):1
          (2,6):1
                     (2,7):2
                                (2,8): -1
                                           (3,4):-1
                                                      (3,5):1
                                                      (4,7):-1
(3,6):1
          (3,7):1
                     (3.8):0
                                (4,5):0
                                           (4,6):0
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):1
           (1,5):0
                     (1,6):1
                                (1,7):1
                                          (1,8):1
                                                     (2,4):-1
                                                     (3,5):1
(2,5): -1
          (2,6):1
                     (2,7):0
                                (2,8):1
                                          (3,4):-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 nature: unknown

```
(1,7):2
                                                      (2,4):0
(1,4):1
           (1,5):1
                     (1,6):1
                                           (1,8):1
                                (2,8):1
                                           (3,4):2
(2,5): -1
           (2,6):1
                     (2,7):1
                                                      (3,5):1
(3,6):1
           (3,7):-1
                                (4,5):-1
                                          (4,6):-1
                                                      (4,7):0
                     (3,8):1
(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 nature: unknown

```
(1,4):-1
           (1,5):1
                      (1,6):0
                                 (1,7):1
                                            (1,8):1
                                                      (2,4):-1
                                (2,8):-1
                                                       (3,5):1
(2,5):1
           (2,6):1
                      (2,7):2
                                            (3,4):0
(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 nature: unknown

```
(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
                                                      (4,7):0
(3,6):-1
           (3,7):1
                      (3,8):2
                                (4,5):-1
                                           (4,6):1
(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 nature: unknown

```
(1,7):2
(1,4):-2
           (1,5):1
                      (1,6):1
                                            (1,8):2
                                                       (2,4):-1
(2,5):1
                                                       (3,5):1
           (2,6):1
                      (2,7):2
                                 (2,8):-1
                                            (3,4):0
(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 nature: unknown

```
(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 nature: unknown

(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
		(3,8):2			
(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 nature: unknown

```
(1,6):1
(1,4):-2
           (1,5):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
           (3,7):1
                                (4,5):1
                                                      (4,7):1
(3,6):1
                     (3,8):1
                                           (4,6):0
(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 nature: unknown

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

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

```
(2,4):0
(1,4):1
          (1,5):1
                     (1,6):0
                               (1,7):1
                                          (1,8):1
(2,5):-1
                               (2,8):1
                                                     (3,5):1
          (2,6):1
                     (2,7):1
                                          (3,4):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 nature: unknown

```
(2,4):1
(1,4):-1
           (1,5):1
                     (1,6): -1
                                (1,7):1
                                           (1,8):2
(2,5): -1
          (2,6):0
                     (2,7):-1
                                (2,8):1
                                           (3,4):-1
                                                     (3,5):1
                     (3,8):2
                                (4,5):1
                                                     (4,7):1
(3,6):1
          (3,7):1
                                           (4,6):0
(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 nature: unknown

```
(1,4):-1
           (1,5):0
                      (1,6):1
                                (1,7):1
                                          (1,8):1
                                                     (2,4):1
                     (2,7):-1
(2,5): -2
                                (2,8):1
                                                     (3,5):2
           (2,6):1
                                          (3,4):1
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):-1
           (1,5):1
                     (1,6):0
                                (1,7):1
                                                       (2,4):1
                                           (1,8):1
(2,5): -1
           (2,6):2
                     (2,7):1
                                (2,8):1
                                                      (3,5):1
                                           (3,4):-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 nature: unknown

```
(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
                                                       (6,8): -2
(4,8):2
           (5,6): -2
                      (5,7):-2
                                 (5,8): -2
                                            (6,7): -2
(7,8): -2
```

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

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

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

```
(1,5):0
                     (1,6):1
                                (1,7):1
                                           (1,8):1
(1,4):-1
                                                      (2,4):2
(2,5): -2
           (2,6):2
                     (2,7):-1
                                (2,8):1
                                           (3,4):1
                                                      (3,5):1
                                                      (4,7):1
(3,6):1
           (3,7):1
                     (3,8):2
                                (4,5):1
                                          (4,6): -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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):-1
          (1,5):0
                     (1,6):1
                               (1,7):1
                                         (1,8):1
                                                    (2,4):1
(2,5):-1
                               (2,8):0
          (2,6):1
                     (2,7):-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):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 nature: unknown

```
(2,4):-1
(1,4):-1
           (1,5):1
                      (1,6):1
                                 (1,7):2
                                            (1,8):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
                                                       (4,7):2
                                 (4,5):1
                                            (4,6):1
(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 nature: unknown

```
(1,4):-1
           (1,5):1
                     (1,6):1
                                (1,7):2
                                           (1,8):1
                                                      (2,4):1
                                           (3,4):-1
(2,5): -1
           (2,6):2
                     (2,7):1
                                (2,8):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 $7680~\mathrm{nature}\colon$ unknown

```
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,5):1
                     (1,6):0
                               (1,7):1
                                         (1,8):1
                                                    (2,4):0
(1,4):1
(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 nature: unknown

```
(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
                      (3,8):2
                                                       (4,7):2
(3,6):2
           (3,7):2
                                 (4,5):1
                                            (4,6):1
(4,8):1
                      (5,7): -3
           (5,6): -1
                                 (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 nature: unknown

```
(1,6):1
(1,4): -2
           (1,5):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
                                                        (4,7):2
(3,6):2
           (3,7):2
                      (3,8):1
                                 (4,5):2
                                             (4,6):1
(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 nature: unknown

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

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

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

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

```
(1,5):2
                                (1,7):2
(1,4):-2
                     (1,6):0
                                           (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 nature: unknown

```
(1,4): -\overline{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
                                                         (3,5):1
                                             (3,4):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 nature: unknown

```
(1,4):-1
           (1,5):-1
                      (1,6):2
                                (1,7):2
                                           (1,8):2
                                                      (2,4):1
(2,5):-1
           (2,6):1
                                (2,8):0
                                           (3,4):1
                                                      (3,5):1
                     (2,7):-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 nature: unknown

```
(1,7):2
(1,4):-1
           (1,5):1
                      (1,6):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):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 nature: unknown

```
(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
                                                     (6,8): -2
          (5,6):0
                     (5,7):0
                               (5,8):0
                                          (6,7): -2
(7,8): -2
```

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

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

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

```
(1,4):-2
           (1,5):2
                                (1,7):2
                                                      (2,4):1
                     (1,6):0
                                           (1,8):2
(2,5): -1
           (2,6):2
                     (2,7):1
                                (2,8):1
                                           (3,4): -2
                                                      (3,5):0
(3,6):2
           (3,7):2
                                                      (4,7):2
                     (3,8):2
                                (4,5):1
                                           (4,6):0
(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 nature: unknown

```
(1,6):2
(1,4):-3
           (1,5):2
                                 (1,7):4
                                            (1,8):3
                                                      (2,4):-1
           (2,6):1
                                 (2,8):-1
                                                       (3,5):1
(2,5):1
                      (2,7):2
                                            (3,4):1
(3,6):1
           (3,7):2
                                                       (4,7):2
                      (3,8):1
                                 (4,5):1
                                            (4,6):1
(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 nature: unknown

```
(1,4):-3
           (1,5):2
                     (1,6):2
                                (1,7):3
                                           (1,8):4
                                                      (2,4):1
           (2,6):2
(2,5):-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):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 nature: unknown

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

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

```
(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
                                                     (3,5):1
                                          (3,4):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 nature: unknown

```
(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
                     (5,7): -1
          (5,6):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 nature: unknown

```
(2,4):1
(1,4):-1
           (1,5): -1
                                 (1,7):2
                      (1,6):2
                                           (1,8):2
(2,5): -2
                                (2,8):1
                                                      (3,5):1
           (2,6):1
                      (2,7):-1
                                           (3,4):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 nature: unknown

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

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

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

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

```
(1,4):1
          (1,5):1
                                (1,7):2
                                                      (2,4):2
                     (1,6):1
                                           (1,8):1
(2,5):2
          (2,6):2
                     (2,7):3
                                (2,8): -3
                                           (3,4):1
                                                      (3,5):1
          (3,7):1
                                (4,5): -1
                                                      (4,7):-2
(3,6):1
                     (3,8):2
                                           (4,6):-1
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):-1
          (1,5): -1
                      (1,6):1
                                 (1,7):2
                                            (1,8):1
                                                       (2,4):1
                                (2,8):-2
(2,5):1
           (2,6):2
                     (2,7):-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 nature: unknown

```
(1,7):2
(1,4):-1
           (1,5): -1
                      (1,6):1
                                            (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
                                                        (4,7):2
                                            (4,6): -1
(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 nature: unknown

```
(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 nature: unknown

```
(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
                                                        (3,5):1
                                            (3,4):-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 nature: unknown

```
(1,4):-3
           (1,5):2
                      (1,6):2
                                 (1,7):3
                                            (1,8):4
                                                       (2,4):-1
(2,5):1
                      (2,7):2
                                                       (3,5):1
           (2,6):1
                                 (2,8):-1
                                            (3,4):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 nature: unknown

```
(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 nature: unknown

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

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

```
(1,4):-4
           (1,5):2
                                (1,7):3
                                                      (2,4):1
                     (1,6):2
                                           (1,8):3
(2,5): -2
           (2,6):1
                     (2,7):-1
                                (2,8):1
                                           (3,4):1
                                                      (3,5):1
           (3,7):1
                                                      (4,7):2
(3,6):1
                     (3,8):2
                                (4,5):2
                                           (4,6):1
(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 nature: unknown

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

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

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

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

```
(1,7):1
                                                    (2,4):-1
(1,4):1
           (1,5):1
                     (1,6):1
                                          (1,8):0
(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 nature: unknown

```
(1,6): -1
(1,4):0
           (1,5):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
           (3,7):1
                                                      (4,7):1
(3,6):1
                     (3,8):2
                                (4,5):1
                                           (4,6):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 nature: unknown

```
(1,5):1
                                  (1,7):1
                                             (1,8):2
(1,4):-1
                      (1,6): -1
                                                        (2,4):1
(2,5): -1
                                  (2,8):2
                                             (3,4): -2
           (2,6):1
                                                        (3,5):2
                      (2,7):1
(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 nature: unknown

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