eg from Papers

5

1:2,4,5

2:1,3,4,5

3:2,4,5

4:1,2,3,5

5:1,2,3,4

eg of alams

9

1:2,9,8,3

2:1,9,6,5,4,3

3:1,8,4,2

4:2,3,8,5

5:2,4,8,7,6

6:2,5,7,9

7:6,5,8,9

8:5,4,3,1,9,7

9:6,7,8,1,2

eg of liao

12

1:2,12,7,6,3

2:12,10,5,4,3,1

3:2,4,5,9,6,1

4:2,5,3

5:2,10,9,3,4

6:3,9,8,7,1

7:6,8,12,1

8:9,10,11,12,7,6

9:5,10,8,6,3

10:2,12,11,8,9,5

11:10,12,8

12:2,1,7,8,11,10

eg of counterexample1

13

1:2,8,9,4,11,3,13

2:1,8,4,5,3,7,10

3:1,13,12,4,6,7,2

4:1,11,12,3,6,5,2,10,9

5:2,4,6,7

6:3,4,5,7

7:2,5,6,3

8:1,2,10,9

9:1,8,4,10

10:2,4,8,9

11:1,4,12,13

12:3,4,11,13

13:1,3,11,12

8

1:2,3,4,5,7

2:1,3,5,6

3:2,1,6,7

4:1,5,7,8

5:1,4,8,6,2

6:2,3,5,7,8

7:1,4,8,6,3

8:4,5,6,7

What I want (not triangle outer face):

6

1:2,4,5

2:1,3,5,6

3:2,4,6

4:1,3,5,6

5:1,2,4,6

6:2,3,4,5

7

1:2,5,6

2:1,3,6

3:2,4,6,7

4:3,5,7

5:1,4,6,7

6:1,2,3,5,7

7:3,4,5,6

7

1:2,5,6

2:1,3,5

3:2,4,5

4:3,5,6,7

5:1,2,3,4,6

6:1,4,5,7

7:4,6

7

1:2,3,4,5

2:1,3,6,7

3:1,2,4,6

4:1,3,5,6

5:1,4,6,7

6:2,3,4,5,7

7:2,5,6

9

1:2,3,4,5,6,7

2:1,3,9

3:1,2,4,9

4:1,3,5,8

5:1,4,6,8

6:1,5,7,9

7:1,6,9

8:4,5,9

9:2,3,6,7,8

Component Check (Invalid):

10

1:2,6,10

2:1,5,3

3:2,4,5

4:3,5,8

5:2,3,4

6:1,7,9,10

7:6,8,9

8:7,9,10

9:6,7,8

10:1,6,8

Dual Checker

23

1:5,6

2:7,8

3:9,23

4:5,21

5:1,4,10,15

6:1,7,10

7:2,6,11

8:2,9,11,18

9:3,8,18

10:5,6,12

11:7,8,14

12:10,13,15

13:12,14,16

14:11,13,18

15:5,12,16,19

16:13,15,17

17:16,18,23

18:8,9,14,17

19:15,20,21

20:15,19,22

21:4,19,22

22:20,21,23

23:3,17,22

8

1:2,4,6

2:1,7,3

3:2,8,4

4:1,5,3

5:6,4,8

6:1,5,7

7:2,6,8

8:3,5,7