ans =

0 12

1 15

2 13

3 14

4 11

5 22

6 10

7 20

8 9

9 18

10 8

11 16

12 23

13 21

14 19

15 17

16 30

17 28

18 26

19 24

20 31

21 27

22 29

23 1

24 25

25 3

26 0

27 4

28 2

29 6

30 5

31 7