

100. Усиленные нетранзитивные кости. Постройте набор из  $n$  костей, в котором для любой кости есть другая, для которой с вероятностью свыше 50% будет получено большее число.

Рассмотрим одно из решений 99 номера:

1) 3,3,3,3,3,3

2) 2,2,2,2,5,5

3) 1,1,4,4,4,4

Для расширения от трех до  $n$ , в котором поддерживаются условия задачи, будем каждый раз добавлять кость, у которой все элементы константно больше, чем у предыдущей кости, а затем меняем две последние кости так, чтобы они удовлетворяли условию:

Решение для 4 костей:

1) 4,4,4,4,4,4

2) 3,3,3,3,3,3

3) 2,2,2,2,6,6

4) 1,1,5,5,5,5

Решение для 5:

1) 5,5,5,5,5,5

2) 4,4,4,4,4,4

3) 3,3,3,3,3,3

4) 2,2,2,2,7,7

5) 1,1,6,6,6,6

```
def func(a, b):
    result = 0
    for i in a:
        for j in b:
            if i > j:
                result += 1
    return result / 36

a = [3, 3, 3, 3, 3, 3]
b = [2, 2, 2, 2, 5, 5]
c = [1, 1, 4, 4, 4, 4]

print(func(a, b))
print(func(b, c))
print(func(c, a))

0.6666666666666666 0.5555555555555556 0.6666666666666666
>>> |
```