## Problem



## Solution

k,m = input().split()

k = int(k)

m = int(m)

list\_of\_max\_values = list()

sum\_of\_max\_values\_squared = 0

for i in range(0,k):

    i = input()

    list\_minus\_first\_element = list(map(int, i.split()))[1:]

    #print(list\_minus\_first\_element)

    max\_value\_in\_list = max(list\_minus\_first\_element)

    #print(max\_value\_in\_list)

    list\_of\_max\_values.append(max\_value\_in\_list)

for x in list\_of\_max\_values:

    x = int(x)

    max\_value\_squared = x\*\*2

    sum\_of\_max\_values\_squared += max\_value\_squared

print(sum\_of\_max\_values\_squared % m)