問題提出：從原點出發走n步，每次隨機方向，最終距離原點多遠？由於隨機性，測試m次後取平均值為多少？

程式：

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

int main(){

int m,n,x,y,k;

double dis,aver,t;

cin>>n>>m;

t = 0 ;

for (int i=m;i>=1;i--){

x = 0 ;

y = 0 ;

dis = 0 ;

srand(time(NULL)) ;

for (int j=n;j>=1;j--){

k = rand() % 4 ;

switch (k){

case 0:x+=1;break;

case 1:y+=1;break;

case 2:x-=1;break;

case 3:y-=1;break;

}

}

dis=sqrt(x\*x+y\*y) ;

t+=dis;

}

aver=t/m;

cout<<aver<<endl;

return 0;

}

結果：

