Bài toán Tháp Hà Nội

Ý tưởng:

Bước 1. Chuyển n - 1 đĩa từ cọc 1 sang cọc 2 lấy cọc 5 làm trung gian.

Bước 2. Chuyển đĩa n từ cọc 1 sang cọc 3.

Bước 3. Chuyển n - 1 đĩa từ cọc 2 sang cọc 3 lấy cọc 1 làm trung gian.

Code:

#include<iostream>

using namespace std;

void chuyen(int n, char cn, char ctg, char cd)

{

if (n == 1)

{

cout << cn << "---->" << cd << endl;

}

else

{

chuyen(n - 1, cn, cd, ctg);

chuyen(1, cn, ctg, cd);

chuyen(n - 1, ctg, cn, cd);

}

}

int main()

{

int n;

cout << "NHAP SO DIA: ";

cin >> n;

chuyen(n, 'A', 'B', 'C');

return 0;

}