// NAMA : Hardito Yussyachtio Rahmad

// NRP : 2042221092

// Jurusan : Teknologi Rekayasa Instrumentasi

#include <iostream>

#include <cmath>

using namespace std;

#define GRAVITASI 10 //10 m/s^2

#define START\_PENGUKURAN 1 //pengukuran dimulai dari 1 meter

#define SUDUT 45 //sudut elevasi tembakan

int mencari\_V0(int i, int loss)

{

/\* Tulis fungsi mencari v0 kalian disini \*/

i -= loss;

return i;

}

int speed\_dgn\_loss(int i)

{

/\* tulis fungsi hitung\_loss kalian disini \*/

int hitung\_loss;

if (i >=1 && i <= 10) {

hitung\_loss = 1;

} else if (i >=11 && i<=20) {

hitung\_loss = 3;

} else if (i >= 21 && i <= 30) {

hitung\_loss = 5;

}

return hitung\_loss;

}

int main() {

/\* tulis kode utama kalian disini \*/

int i;

float jarak, kecepatan\_tangensial;

cin >> i;

jarak = (pow(mencari\_V0 (i, speed\_dgn\_loss(i)),2)\* sin (SUDUT\*3.14159\*2/180)/GRAVITASI)- START\_PENGUKURAN;

jarak = round (jarak);

kecepatan\_tangensial = sqrt (jarak \* GRAVITASI/ sin (SUDUT\*3.14159\*2/180)) + speed\_dgn\_loss (i);

cout << jarak << " " << kecepatan\_tangensial << endl;

/\* input adalah kecepatan tangensial maksimum roller \*/

/\* std::cin >> input \*/

/\* std::cout << jarak << " " << kecepatan tangensial << std::endl \*/

return 0;

}