#include<bits/stdc++.h>

using namespace std;

int solve(int n){

vector<int> dp(n+1);

dp[0] = 0;

dp[1] = 1;

for(int i=2;i<=n;i++){

int min\_ = INT\_MAX;

for(int j=1;j\*j<=i;j++){

if(i-(j\*j)>=0){

min\_ = min(dp[i-j\*j],min\_);

}

}

dp[i] = 1 + min\_;

}

return dp[n];

}

int main(){

int n;

cin>>n;

cout<<solve(n);

}