#include <iostream>

#include <string>

#include <vector>

#include <algorithm>

using namespace std;

int main()

{

    int weight;

    int height;

    cin >> weight >> height; cin.ignore();

    long long n;

    cin >> n; cin.ignore();

    string lines[10];

    for (int i = 0; i < height; i++) {

        string line;

        getline(cin, line);

        lines[i] = line;

    }

    int robw = 0, robh = 0;

    int a = 0;

    for (int i = 0; i < height; i++) {

        for (int j = 0; j < weight; j++) {

            if (lines[i][j]=='O') {

                lines[i][j] = '.';

                robw = j;

                robh = i;

                break;

            }

        }

        if (robw > 0) {

            break;

        }

    }

    int startw = robw, starth = robh, starta = 0;

    int b = 0;

    while (b < n) {

        if (a == 0 and lines[robh - 1][robw] == '.') {

            robh -= 1;

            b += 1;

        }

        else if (a == 90 and lines[robh][robw + 1] == '.') {

            robw += 1;

            b += 1;

        }

        else if (a == 180 and lines[robh + 1][robw] == '.') {

            robh += 1;

            b += 1;

        }

        else if (a == 270 and lines[robh][robw - 1]== '.') {

            robw -= 1;

            b += 1;

        }

        else {

            if (a != 270) {

                a += 90;

            } else {

                a = 0;

            }

        }

        if (startw == robw and starth == robh and a == starta) {

            n = n % b+b;

        }

        if (b == 100) {

            b = 0;

            n -= 100;

            startw = robw;

            starth = robh;

            starta = a;

        }

    }

    cout << robw << " " << robh << endl;

}