

# Гужин Богдан Михайлович

Total = 200

**Compiler:**

Compiler - Microsoft Visual C++ 2013 (18.00.31101 for x64)

## Задача А. Эпическая потасовка

Ответ участника:

```
1 //Problem A (100)
2 #include <iostream>
3 #include <cstdio>
4 #include <cstdlib>
5 #include <iomanip>
6 #include <cmath>
7 #include <algorithm>
8 #include <climits>
9 #include <ctime>
10 #include <vector>
11 #include <string>
12 #include <set>
13 #include <map>
14 #include <bitset>
15 using namespace std;
16 #define endl '\n'
17 #define space ' '
18 #define sqr(x) ((x) * (x))
19 #define pow2(x) (1ll << (x))
20 #define show(x) cerr << #x << " = " << x << endl
21 #define all(x) x.begin(), x.end()
22 typedef long long ll;
23 typedef unsigned long long ull;
24 typedef long double ld;
25 static const int inf = INT_MAX;
26 static const double eps = 1e-9;
27
28 /*#define FILES*/
29 int main()
30 {
31     ios::sync_with_stdio(0);
32     cin.tie(0);
33     srand(time(0));
34 #ifdef FILES
35     freopen("input.txt", "r", stdin);
36     //freopen("output.txt" "w stdout);
37 #endif
38
39     int h1, a1, h2, a2;
40     cin >> h1 >> a1 >> h2 >> a2;
41
42     int cnt1 = h2 / a1 + (bool)(h2 % a1);
43     int cnt2 = h1 / a2 + (bool)(h1 % a2);
44
45     if (cnt1 <= cnt2)
46         cout << "Bandergolf Cyberswitch";
47     else
48         cout << "Benadryl Cabbagepatch";
49
50     return 0;
51 }
```

**Задача В. Весы и монеты**

Ответ участника :

## Задача С. Индийская клавиатура

Ответ участника:

```
1 //Problem C (100)
2 #include <iostream>
3 #include <cstdio>
4 #include <cstdlib>
5 #include <iomanip>
6 #include <cmath>
7 #include <algorithm>
8 #include <climits>
9 #include <ctime>
10 #include <vector>
11 #include <string>
12 #include <set>
13 #include <map>
14 #include <bitset>
15 using namespace std;
16 #define endl '\n'
17 #define space ' '
18 #define sqr(x) ((x) * (x))
19 #define pow2(x) (1ll << (x))
20 #define show(x) cerr << #x << " = " << x << endl
21 #define all(x) x.begin(), x.end()
22 typedef long long ll;
23 typedef unsigned long long ull;
24 typedef long double ld;
25 static const int inf = INT_MAX;
26 static const double eps = 1e-9;
27
28 struct Point
29 {
30     int x;
31     int y;
32     Point()
33     {
34         x = y = 0;
35     }
36     Point(int x, int y)
37     {
38         this->x = x;
39         this->y = y;
40     }
41 };
42
43 bool contains(Point p, Point lt, Point rb)
44 {
45     return lt.x <= p.x && p.x <= rb.x && lt.y <= p.y && p.y <= rb.y;
46 }
47
48 /*#define FILES*/
49 int main()
50 {
51     ios::sync_with_stdio(0);
52     cin.tie(0);
53     srand(time(0));
54 #ifdef FILES
```

```

55     freopen("input.txt", "r", stdin);
56     freopen("output.txt", "w", stdout);
57 #endif
58
59     int n, m, p, q;
60     cin >> n >> m >> p >> q;
61     vector<vector<int>> field(n, vector<int>(m));
62     for (int i = 0; i < n; i++)
63     {
64         for (int j = 0; j < m; j++)
65             cin >> field[i][j];
66     }
67     int s;
68     cin >> s;
69     vector<int> text(s);
70     for (int i = 0; i < s; i++)
71         cin >> text[i];
72
73     vector<Point> adr(n * m + 1);
74     for (int i = 0; i < n; i++)
75     {
76         for (int j = 0; j < m; j++)
77             adr[field[i][j]] = Point(j, i);
78     }
79
80     int ans = 0;
81     Point lt(0, 0);
82     Point rb(m - 1, n - 1);
83     for (int i = 0; i < s; i++)
84     {
85         Point cur = adr[text[i]];
86         if (contains(cur, lt, rb))
87         {
88             lt.x = max(lt.x, cur.x - q + 1);
89             lt.y = max(lt.y, cur.y - p + 1);
90             rb.x = min(rb.x, cur.x + q - 1);
91             rb.y = min(rb.y, cur.y + p - 1);
92         }
93         else
94         {
95             ans++;
96             lt = Point(0, 0);
97             rb = Point(m - 1, n - 1);
98             i--;
99         }
100     }
101
102     cout << ans;
103
104     return 0;
105 }

```

**Задача Д. Киви**

Ответ участника: