

```
// 残り物には福がある AA
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main( void ){
    int number, k, p, i, answer;
    scanf( "%d", &number );
    for( i=0; i<number; i++ ){
        scanf( "%d %d", &k, &p );
        answer = k%p;
        if( answer == 0 ) answer += p;
        printf( "%d\n", answer );
    }
    return 0;
}
```

```
// 家庭菜園 AB
```

```
#include <stdio.h>
```

```
int main( void ){

    int n, i, j, k;
    int num[100+1], tmp[100];
    int interval, first, bad;

    scanf( "%d", &n );
    for( i=0; i<n+1; i++ ){
        scanf( "%d ", &num[i] );
    }
    for( i=0; i<n+1; i++ ){ // もしi番目を除いたら等比数列になる？
        bad = 0;
        k = 0;
        for( j=0; j<n; j++ ){
            if( k==i ) k++; // コピーのときi番目だけは飛ばす
            tmp[j] = num[k];
            k++;
        }
        interval = tmp[1] - tmp[0];
        for( j=2; j<n; j++ ){
            if( interval != tmp[j]-tmp[j-1] ){ // 等比数列ではない
                bad = 1;
            }
        }
        if( bad==0 ){ // 等比数列なら、さっき除いたものが雑草だった
            printf( "%d\n", num[i] );
            break;
        }
    }
    return 0;
}
```

```

// 金利計算 AC
#include <stdio.h>

int main( void ){
    int num, year, bank, rate, type;
    int i, j, max_bank=0;
    double max=0.0, current;
    scanf( "%d", &num );
    scanf( "%d", &year );
    for( i=0; i<num; i++ ){
        scanf( "%d %d %d", &bank, &rate, &type );
        if( type == 1 ){
            current = 1+(double)rate/100*year;
        } else {
            current = 1.0;
            for( j=0; j<year; j++ ){
                current *= 1+(double)rate/100;
            }
        }
        if( current>max ){
            max = current;
            max_bank = bank;
        }
    }
    printf( "%d\n", max_bank );
    return 0;
}

// 部分数列和の最大1 AD
#include <stdio.h>
int main( void ){
    int data[100000];
    int i, n, k, tmp;
    int max=0, current, previous;
    scanf( "%d %d", &n, &k );
    for( i=0; i<n; i++ ){
        scanf( "%d", &data[i] );
    }
    for( i=0; i<k; i++ ){
        max += data[i];
    }
    previous = max;
    for( i=k; i<n; i++ ){
        current = previous + data[i] - data[i-k];
        if( max < current ){
            max = current;
        }
        previous = current;
    }
    printf( "%d\n", max );
    return 0;
}

```

```
// 部分数列和の最大2 AE その1
// 計算量が多く、160点中80点しかもらえない
#include <stdio.h>
```

```
int main( void ){
    int data[100000];
    int i, j, n, k, tmp;
    int max, current, previous;
    int allmax = 0;
    scanf( "%d", &n );
    for( i=0; i<n; i++ ){
        scanf( "%d", &data[i] );
    }
    for( j=1; j<n+1; j++){
        max = 0;
        for( i=0; i<j; i++ ){
            max += data[i];
        }
        previous = max;
        for( i=j; i<n; i++ ){
            current = previous + data[i] - data[i-j];
            if( max < current ){
                max = current;
            }
            previous = current;
        }
        if( allmax < max ){
            allmax = max;
        }
    }
    //     printf( ":%d %d\n", i-j, max );
    }
    printf( "%d\n", allmax );
    return 0;
}
```

```
// 部分数列和の最大2 AE その2
// 1重のループで解くもの。任意個が0個を含むのがポイント。
```

```
#include <stdio.h>
int main( void ){
    int i, n, data, sum=0, max=0;
    scanf( "%d", &n );
    for( i=0; i<n; i++ ){
        scanf( "%d", &data );
        sum += data;
        if( max<sum ) max = sum;
        if( sum<0 ) sum = 0;
    }
    printf( "%d\n", max );
    return 0;
}
```

```

// 最短時間 AF
#include <stdio.h>

int main( void ){
    int map[1000][1000];
    int cost[1000][1000];
    int x, y, ns, ew, H, M, prev, max=0;
    scanf( "%d %d %d %d", &ns, &ew, &H, &M );
    for( y=0; y<ns; y++ ){
        for( x=0; x<ew; x++ )
            scanf( "%d", &map[x][y] );
        cost[x][y]=0;
    }
    for( y=ns-1; 0<=y; y-- ){
        for( x=0; x<ew; x++ ){
            if( x==0 && y==ns-1 ){ // スタート地点
                ;
            } else if( x==0 ){ // 左端
                cost[x][y] = cost[x][y+1];
            } else if( y==ns-1 ){ // 下端
                cost[x][y] = cost[x-1][y];
            } else { // それ以外の普通のところ
                if( cost[x-1][y]<cost[x][y+1] ) {
                    cost[x][y] += cost[x-1][y];
                } else {
                    cost[x][y] += cost[x][y+1];
                }
            }
            if( map[x][y]==1 ){
                cost[x][y] += H;
            } else {
                cost[x][y] += M;
            }
        }
    }
    printf( "%d\n", cost[ew-1][0]-H );
    return 0;
}

```

```

// 左右の対応が取れたカッコ AH
#include <stdio.h>

int main( void ){
    int i, left=0, right=0;
    char line[100+1];
    scanf( "%s", line );
    for( i=0; line[i]!='\0'; i++ ){
        if( line[i]=='(' ) left++;
        if( line[i]==')' ) right++;
    }
}

```

```

    if( left==right ){
        printf("Yes\n");
    } else {
        printf("No\n");
    }
    return 0;
}

```

// 水道料金 AS

```

#include <stdio.h>
int main( void ){
    int A, B, C, D, P;
    int X, Y;
    scanf( "%d %d %d %d %d", &A, &B, &C, &D, &P );
    X = A*P;
    if( P<C ){
        Y = B;
    } else {
        Y = B + (P-C)*D;
    }
    if( X<Y ){
        printf( "%d\n", X );
    } else {
        printf( "%d\n", Y );
    }
    return 0;
}

```

// 投票 AT

```

#include <stdio.h>
int main( void ){
    int N, M, i, j, Ai, Bj;
    int A[1000], count[1000];
    int max_count = 0;
    scanf( "%d %d",&N,&M );
    for( i=0; i<N; i++ ){
        scanf( "%d", &Ai ); A[i] = Ai;
        count[i] = 0;
    }
    for( j=0; j<M; j++ ){
        scanf( "%d", &Bj );
        for( i=0; i<N; i++ ){
            if( A[i]<=Bj ){
                count[i]++;
                break;
            }
        }
    }
    int max_game = -1;
    for( i=0; i<N; i++ ){

```

```

        if( max_count < count[i] ){
            max_count = count[i];
            max_game = i;
        }
    }
    printf( "%d\n", max_game+1 );
    return 0;
}

```

// クリスマスパーティ AU

```
#include <stdio.h>
```

```

int main( void ){
    int N, M, i, j, data;
    int target[100], score[100];
    scanf( "%d %d", &N, &M );
    for( i=0; i<M; i++ ) scanf( "%d", &(target[i] ) );
    for( j=0; j<N; j++ ) score[j] = 0;
    for( i=0; i<M; i++ ){
        for( j=0; j<N; j++ ){
            scanf( "%d", &data );
            if( target[i]==data ){
                score[j]++;
            } else {
                score[ target[i]-1 ]++;
            }
        }
    }
    for( j=0; j<N; j++){
        printf( "%d\n", score[j] );
    }
    return 0;
}

```

// 休憩スペース AV

```
#include <stdio.h>
```

```

int main( void ){
    int N, M, D;
    int i, j;
    int count = 0;
    char grid[ 100 ][ 100+1 ];
    int flag[ 100 ];
    scanf( "%d %d %d", &N, &M, &D );
    for( i=0; i<N; i++ ){
        scanf( "%s", grid[i] );
    }
    for( i=0; i<N; i++ ){ // 東西方向
        for( j=0; j<M; j++ ) flag[ j ] = 0;
        if( grid[i][0] == '.' ) flag[ 0 ] = 1;
    }
}

```

```

        for( j=1; j<M; j++ ){
            if( grid[i][j] == '.' ) flag[ j ] = flag[ j-1 ]+1;
        }
        for( j=0; j<M; j++ ){
            if( flag[j] >= D ) count++;
        }
    }
    for( j=0; j<M; j++ ){ // 南北方向
        for( i=0; i<N; i++ ) flag[ i ] = 0;
        if( grid[0][j] == '.' ) flag[ 0 ] = 1;
        for( i=1; i<N; i++ ){
            if( grid[i][j] == '.' ) flag[ i ] = flag[ i-1 ]+1;
        }
        for( i=0; i<N; i++ ){
            if( flag[i] >= D ) count++;
        }
    }
    printf( "%d\n", count );
    return 0;
}

```

// ロシアの旗 AX

```
#include <stdio.h>
```

```

int main( void ){
    int N, M;
    int i, j, k;
    int c, count, line;
    char data[50][51]; // 50 + 1(null)
    int min = 50*50+1;
    scanf("%d %d", &N, &M);
    for( i=0; i<N;i++ ){
        scanf( "%s", data[i] );
    }
    for( i=1; i<=N-2; i++ ){ // 最初の青の行
        for( j=1; i+j<=N-1; j++ ){ // 最初の赤の行
            count = 0;
            line = 0;
            for( k=0; k<i; k++ ){
                for( c=0; c<M; c++ ){
                    if( data[line][c] != 'W' ) count++;
                }
                line++;
            }
            for( k=0; k<j; k++ ){
                for( c=0; c<M; c++ ) {
                    if( data[line][c] != 'B' ) count++;
                }
                line++;
            }
        }
    }
}

```

```

        for( k=0; k<N-i-j; k++ ){
            for( c=0; c<M; c++ ){
                if( data[line][c] != 'R') count++;
            }
            line++;
        }
        if ( count < min ){
            min = count;
        }
    }
}
printf( "%d\n", min );
return 0;
}

```

// 超都観光 AZ

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <stdlib.h> // labs関数を使うため
```

```

int main( void ){
    int W, H, N, i, dx, dy;
    int x[1000], y[1000];
    int length = 0;
    scanf( "%d %d %d", &W, &H, &N );
    for( i=0; i<N; i++ ){
        scanf( "%d %d", &(x[i]), &(y[i]) );
    }
    for( i=1; i<N; i++ ){
        dx = x[i]-x[i-1];
        dy = y[i]-y[i-1];
        if( (dx>=0 && dy>=0) || (dx<=0 && dy<=0) ){
            if( labs(dx) > labs(dy) length += labs(dx);
            else length += labs(dy);
        } else {
            length += labs(dx) + labs(dy);
        }
    }
    printf( "%d\n", length );
    return 0;
}

```