

# Preeti's Intelligence

## Submitted Code

Language: C

 [Open in editor](#)

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <math.h>
4 #include <stdlib.h>
5
6 void sort(int arr[], int no);
7
8 int main()
9 {
10     int t,m,mx,mn,x,y;
11     scanf("%d",&t);
12     while(t--)
13     {
14         scanf("%d%d%d",&m,&x,&y);
15         x = x*y;
16         int a[m],ans=0;
17         for(y=0;y<m;y++)
18         {
19             scanf("%d",&a[y]);
20         }
21         sort(a,m);
22         if (a[0] - x > 1)
23             ans += a[0] - x-1;
24         mx = a[0] + x;
25         for(y=1;y<m;y++)
26         {
27             if(a[y] - x > mx)
28             {
29                 ans += a[y] - x - mx - 1;
30                 mx = a[y] + x;
31             }
32             else if (a[y] + x > mx);
33             mx = a[y] + x;
34         }
35         if (mx < 100)
36             ans += 100 - mx;
37         printf("%d\n", ans);
38     }
39 }
40
41 return 0;
42 }
43 void sort(int arr[], int no)
44 {
45     int i,j,temp;
46     for(i=0;i<no;i++)
47     {
48         for(j=i;j<no;j++)
49         {
50             if(arr[i] > arr[j])
51             {
52                 temp=arr[i];
53                 arr[i]=arr[j];
54                 arr[j]=temp;
55             }
56         }
57     }
58 }
```