# Задачі з e-olymp

555 – set

# [Найближчі точки](https://www.e-olymp.com/uk/problems/555)

**#include <iostream>**

**#include <math.h>**

**#include <set>**

**using** **namespace** std;

**long** a[100000];

set <**long**> s;

**int** **main**()

{**long** n;

 cin>>n;

 **for**(**long** i=1;i<=n;i++)

 {cin>>a[i];

 s.insert(a[i]);}

**long** nmin=2000000000,old=-20000000000,x,y;

 **for**(set<**long**>::const\_iterator it = s.begin();it != s.end(); it++)

{**if**(fabs(old-\*it)<nmin){nmin=fabs(old-\*it);x=old;y=\*it;}

 old=\*it;

}

cout << nmin<<endl;

 **for**(**long** i=1;i<=n;i++)

 **if**(x==a[i] || y==a[i]){cout<<i<<" ";}

 **return** 0;

}

1227 – set

# Перший словник Енді

1228 – set

# Додати все

**#include <iostream>**

**#include <algorithm>**

**using** **namespace** std;

**long** **long** a[200000];

**int** **main**()

{**long** n;

 cin>>n;

 **for**(**long** i=0;i<n;i++) cin>>a[i];

 sort(a,a+n);

 **long** i=1, s=0,j;

 **while** (i<n)

 {

 a[i]=a[i]+a[i-1];

 s=s+a[i];

 *// sort(a,a+n);*

 j=i+1;

 **while** (a[j-1]>=a[j] && j<n){

 swap(a[j-1],a[j]);j++;}

 i++;

*//for(long i=0;i<n;i++) cout<<a[i]<<" ";cout<<endl;*

 }

cout<<s<<endl;

 **return** 0;

}

1872 – vector

# Сніговики

2040 – map(можна простими масивами, але для розуміння краще зробити використовуючи map)

# Звичайна перестановка

2661 – set

**include <iostream>**

**#include <math.h>**

**#include <set>**

**using** **namespace** std;

set <**long**> s;

**int** **main**()

{**long** n,a;

 cin>>n;

 **for**(**long** i=1;i<=n;i++)

 {cin>>a;

 s.insert(a);}

 cin>>n;

 **for**(**long** i=1;i<=n;i++)

 {cin>>a;

 s.insert(a);}

 **for**(set<**long**>::const\_iterator it = s.begin();it != s.end(); it++)

 cout<<\*it<<" ";

 **return** 0;

}

3004 – set

# Черга

**#include <iostream>**

**#include <math.h>**

**#include <set>**

**using** **namespace** std;

**long** a[100000];

**int** **main**()

{**long** n,k,mmin,nmin,temp;

 cin>>n>>k;

 **for**(**long** i=1;i<=k;i++)

 {cin>>a[i];}

 **for**(**long** i=k+1;i<=n;i++)

 {cin>>temp;

 mmin=a[1];nmin=1;

 **for**(**long** j=2;j<=k;j++)

 **if**(a[j]<mmin){mmin=a[j];nmin=j;}

 a[nmin]+=temp;

 }

mmin=a[1];

 **for**(**long** i=2;i<=k;i++)

 **if**(a[i]>mmin){mmin=a[i];}

 cout<<mmin<<endl;

 **return** 0;

}