



25^{ος} ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ στο ΘΕΜΑ της Α΄ ΦΑΣΗΣ**

C++

Κανέλλης Κων/νος _____ **(2^ο ΓΕΛ Θεσσαλονίκης)**

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

#define MAXN 10005
using namespace std;

int A[MAXN],R[MAXN];
int N;

int main()
{
    FILE* fin = fopen("seti.in","r");
    FILE* fout = fopen("seti.out","w");

    fscanf(fin,"%d",&N);
    for(int i=1;i<=N;i++){
        fscanf(fin,"%d",&A[i]);
    }
    int cnt = 0;
    for(int i=2;i<N;i++){
        for(int j=1; (i-j > 0 && i+j <= N); j++){
            if(A[i-j] == A[i+j] && A[i-j]*2 < A[i]){
                R[cnt++] = i;
                break;
            }
        }
    }

    fprintf(fout,"%d\n",cnt);
    for(int i=0;i<cnt;i++){
        fprintf(fout,"%d\n",R[i]);
    }
    return 0;
}
```

C



Αγιάννης Κων/νος

(10^ο Γυμνάσιο Λάρισας)

```
#include <stdio.h>

int main(void) {

    int pinakas[10005], index, count, apotelesma, num, kr;
    unsigned char table[10005];

    FILE * in = fopen("seti.in", "r");
    FILE * out = fopen("seti.out", "w");

    fscanf(in, "%d\n%d %d", &num, &pinakas[1], &pinakas[2]);

    apotelesma=0;

    table[1]=table[2]=0;

    if(num % 2) pinakas[0]=987;

    num=(num/2)*2;
    //#####
    for(index=3;index < num;index++){

        table[index]=table[index+1]=0;

        fscanf(in, " %d %d", &pinakas[index], &pinakas[index+1]);

        for(count=1,kr=index/2+1;count < index;count+=2,kr++)
            if(pinakas[count] == pinakas[index]
                && pinakas[kr] > pinakas[count] * 2
                && table[kr] != 255){

                table[kr]=255;
                apotelesma++;
            }

        //-----
        for(index++,count=2,kr=(index+3)/2;count <
index;count+=2,kr++)
            if(pinakas[count] == pinakas[index]
                && pinakas[kr] > pinakas[count] * 2
                && table[kr] != 255){

                table[kr]=255;
                apotelesma++;
            }
    }
    //#####
    if(pinakas[0] == 987){
        num++;
        fscanf(in, " %d", &pinakas[num]);
    }
}
```



```
table[num]=0;
for(count=1,kr=num/2+1;count < num;count+=2,kr++)
    if(pinakas[count] == pinakas[num]
    && pinakas[kr] > pinakas[count] * 2
    && table[kr] != 255){

        table[kr]=255;
        apotelesma++;
    }
}
//-----

fprintf(out,"%d\n",apotelesma);

if(apotelesma > 0)
    for(count=1;count < num;count++)
        if(table[count] == 255)
            fprintf(out,"%d\n",count);

fclose(in); fclose(out);

return 0;
}
```

PASCAL

Αργυρόπουλος Διονύσιος (1^ο Γυμνάσιο Πύργου)

PROGRAM Noimosini;
VAR

Σελίδα 3 από 4

Εικόνα από www.google.gr – Εικόνες. Φόντο από www.berkeley.edu

Copyright **ΕΠΥ** 2012-13. Στουρνάρη 37, Αθήνα 106 82 Stournari Str 37 PC 106 82, Athens, Greece

☎ +30-210-3300999, 📠 +30-210-3301893 E-mail: epy@epy.gr, Web: www.epy.gr

35 Χρόνια **ΕΠΥ 1977 - 2012**



```
f1,f2: Text;
N, M, i, d, before, after, count: Integer;
data, out: array[1..10000] of Integer;

BEGIN
  assign(f1, 'seti.in');
  reset(f1);
  readln(f1, N);
  FOR i:=1 TO N DO
    BEGIN
      read(f1, data[i]);
      out[i]:=0;
    END;
  close(f1);

  count:=0;

  FOR M:=2 to N-1 do
    BEGIN
      before:=M-1;
      after:=N-M;

      if after>before then
        d:=before
      else
        d:=after;

      REPEAT
        if (data[M-d]=data[M+d]) and (2*data[M-d]<data[M])
then
          BEGIN
            out[M]:=1;
            count:=count+1;
            d:=0;
          END
        else
          d:=d-1;
        UNTIL d=0;
      END;

      assign(f2, 'seti.out');
      rewrite(f2);
      writeln(f2, count);
      for M:=2 TO N-1 DO
        if out[M]=1 then
          writeln(f2, M);

      close(f2);
      halt(0);
    END.
```