

Zadaci za Opštinsko takmičenje iz informatike učenika OŠ, 15.03.2014.

1. Za zadate dimenzije stranica **a**, **b** i **a₁**, **b₁** dva pravougaonika ispisati koji od njih ima veću površinu.

Pr. **Ulaz:** 5 7 3 2

Izlaz: Prvi pravougaonik ima veću površinu

2. Svaku riječ učitano stringa ispisati u novom redu.

Pr. **Ulaz:** Kisa pada

Izlaz: Kisa

pada

3. Za zadate koeficijente prave $y = kx + n$, izračunati površinu trougla koji prava obrazuje sa koordinatnim osama i ispisati u kom kvadrantu se nalazi taj trougao.

Pr. **Ulaz:** -2 4

Izlaz: Trougao se nalazi u prvom kvadrantu.

Površina je 4.00.

4. Učitati niz od **n** cijelih brojeva, a zatim štampati dva najmanja člana niza. Ako ne postoje dva najmanja dati odgovarajuću poruku.

Pr. **Ulaz:** 6

5 7 8 2 6 1

Izlaz: 1 2

5. Marko je veliki obožavalac skokova u vodu i ne propušta nijedno takmičenje.. Pojedinačni skokovi ocjenjuju se tako da svaki od pet sudija donesi svoju ocjenu, a zatim se najslabija i najbolja ocjena odbace. Preostale tri ocjene se sabere i dobija se ukupni rezultat takmičara za taj skok. Napisati program koji će pomoći Marku da izračuna rezultate.

Ulazni podaci : pet prirodnih brojeva, A, B, C, D i E, ($1 \leq A, B, C, D, E \leq 10$), ocjene sudija.

Izlazni podatak: prirodni broj R, rezultat takmičara za taj skok. Pr. **Ulaz:** 4 5 6 7 8

Izlaz: 18

Test primjeri za Opštinsko takmičenje iz informatike,15.3.2014.

1. Pravougaonik

Ulaz1. 5 7 3 2	
Izlaz1 Prvi pravougaonik ima vecu povrstinu	5 poena
Ulaz2. 2 7 10 2	
Izlaz2 Drugi pravougaonik ima vecu povrstinu	5 poena
Ulaz3. 4 3 2 6	
Izlaz3 Pravougaonici imaju iste povrshine	5 poena
Ulaz4. 5.2 7.3 3.5 2.1	
Izlaz4 Prvi pravougaonik ima vecu povrstinu	5 poena

2. string

Ulaz1. Kisa pada	
Izlaz1 Kisa pada	5 poena
Ulaz2. Danas je subota	
Izlaz2 Danas je subota	5 poena
Ulaz3. Olimpijada	
Izlaz3 Olimpijada	5 poena
Ulaz4. Ja cu pobijediti na takmicenju iz informatike	
Izlaz4 Ja cu pobijediti na takmicenju iz informatike	5 poena

3. trougao

Ulaz1. 6 8	
Izlaz1 Trougao je u drugom kvadrantu Povrsina je 5.33	5 poena
Ulaz2. -4 12	
Izlaz2 Trougao je u prvom kvadrantu Povrsina je 18.00	5 poena
Ulaz3. -9 -6	
Izlaz3 Trougao je u trecem kvadrantu Povrsina je 2.00	5 poena
Ulaz4. 7 -8	
Izlaz4 Trougao je u cetvrtom kvadrantu Povrsina je 4.57	5 poena

4. niz

Ulaz1. 6	
1 5 8 9 6 4	
Izlaz1 1 4	5 poena
Ulaz2. 7	
1 1 2 1 6 6 1	
Izlaz2 1 2	5 poena
Ulaz3. 5	
1 1 1 1 1	
Izlaz3 niz je konstantan	5 poena
Ulaz4. 4	
23654 636659 55544 666999	
Izlaz4 23654 55544	5 poena

5. skokovi

Ulaz1. 4 5 6 7 8	
Izlaz1 18	5 poena
Ulaz2. 5 4 4 8 9	
Izlaz2 17	5 poena
Ulaz3. 10 7 1 7 7	
Izlaz3 21	5 poena
Ulaz4. 10 10 10 10 10	
Izlaz4 30	5 poena

1. program pravougaonici;

```
var
a,b,a1,b1,P,P1:real;
begin
write('unesi stranice pravougaonika');
readln(a,b,a1,b1);
P:= a*b;
P1:= a1*b1;
if P > P1 then writeln('Prvi pravougaonik ima vecu povrsinu');
if P < P1 then writeln('Drugi pravougaonik ima vecu povrsinu');
if P = P1 then writeln('Pravougaonici imaju istu povrsinu');
end.
```

2. program string;

```
Var
i : integer;
s : string;
Begin
writeln('Unesi string ');
readln(s);
for i := 1 to length(s) do
if ' ' <> s[i] then
write(s[i])
else
writeln;
end.
```

3. program trougao;

```
var x,y,k,n,P:real;

begin

write('unesite dva broja:');

read(k,n);

y:=n;

x:= (- n) / k;

P:=abs(x *y) / 2;

if (x < 0 ) and (y > 0) then begin
```

```

        writeln('trougao je u drugom kvadrantu');
        writeln('povrsina je:', P:6:2);
        end;

    if (x < 0) and (y < 0) then begin
        writeln('trougao je u trecem kvadrantu');
        writeln('povrsina je:', P:6:2);
        end;

    if (x > 0 ) and (y > 0 ) then begin
        writeln('trougao je u prvom kvadrantu');
        writeln('povrsina je:', P:6:2);
        end;

    if (x > 0) and (y < 0) then begin
        writeln('trougao je u cetvrtom kvadrantu');
        writeln('povrsina je:', P:6:2);

        end;

    end.

```

4.

```

program niz;
var
    i,j,n,k:integer;
    a,b:array [1.. 100] of longint;
    t:longint;
begin
    write('unesi niz');

```

```

readln(n);
k:=1;
for i:= 1 to n do
read(a[i]);
for i:= 1 to n - 1 do
for j:= i+1 to n do
    if a[i] > a[j] then begin
        t:=a[i];
        a[i]:=a[j];
        a[j]:=t;
    end;
for i:= 1 to n - 1 do
if a[i] <> a[i+1] then begin
    b[k]:= a[i];
    k:=k+1; end;
if k > 2 then begin
    write (b[1]:10);
    write (b[2]:10);
    end
    else writeln('niz je konstantan'); end.

```

```

5. program nizskokovi;
var
a,b,c,d,e,max,min,s:integer;
begin
write('unesi pet brojeva');
readln(a,b,c,d,e);

```

```
max:= a;  
min:= a;  
if b > max then max:= b;  
if c > max then max:= c;  
if d > max then max:= d;  
if e > max then max:= e;  
if b < min then min:= b;  
if c < min then min:= c;  
if d < min then min:= d;  
if e < min then min:= e;  
s:=a+b+c+d+e-max-min;  
writeln(s);  
end.
```