

## I GRUPA

Ime i prezime \_\_\_\_\_

1.1. **SAŠ** i napisati program koji će izračunati zbir N realnih brojeva koji se unose jedan po jedan sa tastature uz pomoć:

- a)FOR ciklusa;
- b)WHILE ciklusa;
- c)REPEAT – UNTIL ciklusa;

2.1 Za dva uneta cela pozitivna broja veća od nule pronaći najmanji zajednički sadržalac.

3.1 Napisati program koji će za uneti prirodan broj N izračunati koliko broj N ima cifara i zbir kvadrata njegovih cifara. (npr. Ulaz 25, Izlaz zbir je  $2^2+5^2=29$ , broj cifara je 2 )

4.1. Unosi se niz realnih brojeva nepoznate dužine. Kraj unosa elemenata niza je nula. Pronaći minimalni element u nizu i ispisati koji je po redu uneti minimalni element.

(Ulaz 12; 2; -9.1; 10.2; 0 ; Izlaz min je -9.2, to je element br.3. u nizu)

5.1 Napisati program kojim se skraćuje razlomak  $\frac{A}{B}$ , i ukoliko ne može da

se skratiti ispisati poruku.

(A i B su prirodni brojevi)

(npr. Ulaz  $\frac{12}{8}$ , izlaz  $\frac{3}{2}$ )

Ulaz 9/5 - Izlaz Razlomak se ne može skratiti.)

## II GRUPA

Ime i prezime \_\_\_\_\_

1.2. **SAŠ** i napisati program koji će izračunati proizvod N realnih brojeva koji se unose jedan po jedan sa tastature uz pomoć:

- a)FOR ciklusa;
- b)WHILE ciklusa;
- c)REPEAT – UNTIL ciklusa;

2.2 Za dva uneta cela pozitivna broja veća od nule pronaći najveći zajednički delilac.

3.2 Napisati program koji će za uneti broj N odrediti njegov inverzan broj i koliko taj broj ima cifara.

(npr Ulaz 8956, Izlaz 6598, br. cifara je 4)

4.2. Unosi se niz realnih brojeva nepoznate dužine. Kraj unosa elemenata niza je nula. Pronaći najveći element u nizu i ispisati koji je po redu uneti najveći element.

(Ulaz 12; 2; -9.1; 100.2; 0 ; Izlaz max je 100.2, to je element br.4. u nizu)

5.2 Napisati program kojim će se ispisati svi savršeni brojevi od 2 do nekog unetog broja M. ( Broj je savršen ako je jednak sumi svojih delioca isključujući njega samog.)  $28=1+2+4+7+14$

npr. za m=29, ispisace se broj 6 i broj 28.

```

1.1a)program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,s:real;
begin
readln(n);s:=0;
for i:=1 to n do
begin
readln(a);
s:=s+a;
end;
writeln('Zbir je: ',s:0:3);
end.

```

---

```

1.2a)program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,p:real;
begin
readln(n);p:=1;
for i:=1 to n do
begin
readln(a);
p:=p*a;
end;
writeln('Proizvod je: ',p:0:3);
end.

```

```

1.1b)program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,s:real;
begin
readln(n);
i:=1; s:=0;
while i<= n do
begin
readln(a);
s:=s+a;
i:=i+1;
end;
writeln('Zbir je: ',s:0:3);
end.

```

---

```

1.2b)program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,p:real;
begin
readln(n);
i:=1; p:=1;
while i<= n do
begin
readln(a);
p:=p*a;
i:=i+1;
end;
writeln('Proizv. je: ',p:0:3);end.

```

```

1.1c) program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,s:real;
begin
readln(n);
i:=1; s:=0;
repeat
readln(a);
s:=s+a;
i:=i+1;
until i>n;
writeln('Zbir je: ',s:0:3);
end.

```

---

```

1.2c) program ppp;
uses wincrt;
var n,i:integer;
a,p:real;
begin
readln(n);
i:=1; p:=1;
repeat
readln(a);
p:=p*a;
i:=i+1;
until i>n;
writeln('Proizvod je: ',p:0:3);
end.

```

---

```

2.1 program ppp;
uses wincrt;
var m,n,nzs:integer;
begin
write('Unesite m:'); readln(m);
write('Unesite n: '); readln(n);
if m<n then nzs:=n
else nzs:=m;
while not((nzs mod m=0) and (nzs mod n=0))do
nzs:=nzs+1;
writeln('Najmanji zajednicki sadrzalac je broj ',nzs);
end

```

---

```

3.1 program ppp;
uses wincrt;
var n,s,k:LongInt;
begin
readln(n); k:=0; s:=0;
while (n>0) do
begin
s := s+sqr(n mod 10);
n := n div 10;
k:=k+1;
end;
writeln(s, 'br cif ',k); end.

```

```

2.2 program ppp;
uses wincrt;
var m,n,nzd:integer;
begin
write('Unesite m:'); readln(m);
write('Unesite n: '); readln(n);
if m<n then nzd:=m
else nzd:=n;
while not((m mod nzd=0) and (n mod nzd=0))do
nzd:=nzd-1;
writeln('Najveci zajednicki delilac je broj ',nzd); end.

```

---

```

3.2 program ppp;
uses wincrt;
var n,s,k:LongInt;
begin
readln(n); k:=0; s:=0;
while (n>0) do
begin
s := s*10 +n mod 10;
n := n div 10;
k:=k+1;
end;
writeln(s, 'br cif ',k); end.

```

```

4.1 uses wincrt;
var a,min:real;
i,k:integer;
begin
writeln('Unesite niz brojeva. Za kraj niza unesite
nulu. ');
readln(a);
min:=a; i:=1; k:=1;
while a<>0 do
begin
readln(a);
i:=i+1;
if a<min then
begin
min:=a;
k:=i;
end;
end;
writeln('minimum je ',min,'to je ',k,'. element');
end.
end.

```

---

```

5.1 program SkrRazl;
uses wincrt;
var a,b,a1,b1,nzd:longint;
begin
readln(a,b);
if a<b then nzd:=a else nzd:=b;
while not ((a mod nzd=0) and (b mod nzd=0)) do
nzd:=nzd-1;
if nzd<>1 then writeln(a div nzd,'/',b div nzd)
else writeln('Ne moze se skratiti. ');
end.

```

```

4.2. uses wincrt;
var a,max:real;
i,k:integer;
begin
writeln('Unesite niz brojeva. Za kraj niza unesite
nulu. ');
readln(a);
max:=a; i:=1;k:=1;
while a<>0 do
begin
readln(a);
i:=i+1;
if a>max then
begin
max:=a;
k:=i;
end;
end;
writeln('maximum je ',max,'to je ',k,'. element');
end.

```

---

```

5.2 program p9str90For;
uses wincrt;
var i,n,m,suma:integer;
begin
write('Unesite broj: '); readln(m);
for n:=2 to m do
begin
suma:=1;
for i:= 2 to n div 2 do
if n mod i =0
then suma:=suma+i;
if suma=n then writeln(n);
end;
end.

```