



- 1) Написати програм који у задатом интервалу $[m, n]$ одређује сва целобројна решења једначине:
 $a * x + b * y = c$, где су a, b, c дати цели бројеви.
- 2) Са улаза се учитавају природни бројеви a и b . Написати програм којим се исписују сви природни бројеви из интервала $[a, b]$ који су дељиви свим својим цифрама.
- 3) Написати програм којим се за дати природан број n одређује и исписује број добијен на следећи начин:
$$P = 1 * 2 * (-3) * 4 * 5 * 6 * 7 * 8 * (-9) * \dots * n$$
- 4) Написати програм којим се за дати природан број n одређује и исписује последња цифра различита од нуле производа $1 * 2 * 3 * \dots * n$.
На пример, за $n = 7$ производ је $1 * 2 * 3 * 4 * 5 * 6 * 7 = 5040$, па је тражени резултат 4.
- 5) Дат је низ a од n природних бројева ($n \leq 500$). Написати програм којим се исписује индекс оног елемента у низу, a за који се збир елемената низа који стоје пре тог елемента најмање разликује од збира елемената низа који стоје после њега.
Пример:
Улаз: $n = 5$ a : 7, 1, 3, 8, 10 Излаз: 4
- 6) **Написати програм којим се за дати природан број n одређује и исписује колико је последњих цифара једнако нули производа $1 * 2 * 3 * \dots * n - (n!)$.
Ограничење: $n \leq 1000000000$

Пример: $n = 100$

```
n! = 933262154439441526816992388562667004907159682643816214685929638  
95217599993229915608944639761565182862536979 2082722375825118521091  
6864000000000000000000000000
```

Решење: 24

1. зад

```
program Rep_91_3; var
a, b, c, m, n, x: integer; y: real;
begin
Write('Unesi koeficijente a, b, c: '); Readln(a, b, c); Write('Unesi
interval: '); Readln(m, n); for x:=m to n do begin
y:=(c-a*x)/b;
if (y=trunc(y)) and (y<=n) and (y>=m) then
Writeln(x:10, y:10:0) end end.
```

2. зад

```
var a, b, x, c, n: integer,
ind: boolean; begin
readln(a, b); for x:=a to b do begin n:=x; ind:=true;
while (n<>0) and ind do begin
c:=n mod 10; n:=n div 10; if c=0
then ind:=false else if x mod c<>0
then ind:=false; end;
if ind then writeln(x); end; end.
```

4. зад

```
program zadatak3;
var N, i, min, S1, S2, ind: integer;
A: array [1..500] of integer;
begin
writeln('Unesite duzinu niza');
readln(N);
writeln('Unesite clanove niza');
S2:=0;
for i:=1 to N do
begin
read(A[i]);
S2:=S2+A[i];
end;
S1:=0; S2:=S2-A[1];
min:=abs(S1-S2); ind:=1;
for i:=2 to N do
begin
```

```
S1:=S1+A[i-1];  
S2:=S2-A[i];  
if abs(S1-S2)<min then  
begin  
  min:=abs(S1-S2);  
  ind:=i;  
end;  
end;  
writeln(ind);  
end.
```