

**SUBIECTE SECȚIUNEA  
PROGRAMARE (LIMBAJ PASCAL sau C )**

1. Se citește de la tastatură un număr natural  $n$ .
  - a. Să se afișeze numărul de zerouri în care se termină numărul  $n$ ;
  - b. Precizați dacă numărul  $n$  este prim sau nu.

Exemplu:

- I.  $n=1020$   
zerouri 1  
nu este prim
- II.  $n=37$   
zerouri 0  
este prim
- III.  $n=101$   
zerouri 0  
este prim

2. Se citesc de la tastatură doi vectori, primul de dimensiune  $m$  și al doilea de dimensiune  $n$ , cu elemente numere naturale.
  - a. Să se afișeze elementele comune ale celor doi vectori;
  - b. Pentru primul vector, să se stabilească o subsecvență de trei elemente consecutive astfel încât suma celor trei elemente din subsecvență să fie maximă.

Exemplu:

- $m=5$             elemente 25, 7, 13, 10, 40  
 $n=4$             elemente 12, 25, 5, 7
- a) elemente comune 25, 7
  - b)  $\max=63$

Timp de lucru: 1.5 ore.

Comisia este formată din:

1. prof. Dorina Nitescu
2. prof. Lucian Neagu
3. prof. Gabriela Butnaru
4. prof. Catalin Bujor Crauciuc