

**1. Ce se va afisa in urma executarii programului urmator:**

```
#include <iostream>
int main()
{ cout<<"ora de"<<endl<<"informatica";
return 0;
}
```

- a) ora deinformatica      **b) ora de  
informatica**      c) ora de informatica      d) informatica

**2. Indicați o expresie C/C++ care are valoarea 1 dacă și numai dacă numărul natural memorat în variabila întregă x are exact o cifră.**

- a.  $x \% 10 == x$**       b.  $x / 10 == x$       c.  $x \% 10 == x / 10$       d.  $(x \% 10) / 10 == x$

**3. Variabila x este de tip întreg și poate memora un număr întreg cu cel mult o cifră.**

**Valoarea minimă dintre cele patru raspunsuri pe care o poate avea expresia  $x \% 5 - 1$  este:**

- a. -5      **b. -1**      c. 3      d. 4

**4. Care dintre următoarele expresii C/C++ are valoarea 1 dacă și numai dacă numărul real memorat în variabila x se află în intervalul (-2,2)?**

- a.  $x * x - 4 <= 0$       **b.  $4 - x * x > 0$**       c.  $(2 < x) \&\&(x < -2)$       d.  $(x - 2) * (x + 2) > 0$

**5. Scrieți programul C/C++ corespunzător algoritmului dat.**

```
citește a,b
  (numere naturale nenule,  $a < b$ )  $k \leftarrow 0$ 
nr ← a
┌cât timp  $nr \leq b$  execută
│  aux ← nr
│  ┌cât timp  $aux > 100$  execută
│  │  aux ← [aux/10]
│  └─┘
│  ┌dacă  $nr \% 100 = aux$  atunci
│  │  k ← k + 1
│  └─┘
└─┘
nr ← nr + 1
Scrie k
```

Nicolaescu Lucian

```
#include <iostream.h>

int a,b,nr,k,aux;

void main(void)
{
    Cout<<"Dati valoarea lui a=";cin>>a;
    Cout<<"Dati valoarea lui b=";cin>>b;
    K=0;
    Nr=a;
    While (nr<=b)
    {
        aux=nr;
        while (aux>100) aux=aux/10;
        if (nr%100==aux) k=k+1;
        nr++;
    }
    cout<<k;
}
```