

Partea 1 : Short answer exercises**I. Încercuieți răspunsul corect:**

1. Fie x , y și z trei variabile întregi care au, în ordine, valorile 1, 2 respectiv 3 și următoarele trei instrucțiuni de atribuire:

A. $x = y + z;$

B. $y = x + z;$

C. $z = y - x;$

În ce ordine trebuie să se execute cele trei atribuiri astfel încât, la finalul executării lor, valoarea memorată de variabila x să fie cea mai mare posibilă?

a) A, B, C b) C, A, B c) C, B, A d) B, C, A

2. Ce valoare are variabila întreagă n în urma executării secvenței de program următoare?

$n=3;$

do

$n+=4;$

while ($n \leq 2012$);

a) 2016 b) 2011 c) 2012 d) 2015

3. Care dintre următoarele valori pot fi atribuite variabilelor întregi a și b astfel încât expresia logică alăturată mai jos să aibă valoarea 0? $a \% (b \% a) != a \% b$

a) $a=12$ și $b=23$ b) $a=99$ și $b=96$ c) $a=96$ și $b=99$ d) $a=125$ și $b=200$

II. Următoarele trei întrebări cu răspuns scurt se referă la următorul program, scris în C++:

1. Scrieți numărul care se va afișa în urma executării programului dacă pentru variabila a se citește valoarea 6 iar pentru b valoarea 11: _____

2. Dar dacă pentru variabila a se citește valoarea 6 iar pentru b valoarea 12 : _____

3. Dacă pentru variabila a se citește valoarea 10, scrieți valoarea care poate fi citită pentru variabila b astfel încât în urma executării algoritmului să se afișeze 52: _____

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int a,b,i,j,s=0;
    cin>>a>>b;
    i=a;j=b;s=0;
    while (i<=j)
        {s+=(i%2)*i+(j%2)*j;
         i++;j--;}
    cout<<s;
    return 0;
}
```

28 noiembrie 2011

Clasa a IX-a B - Teză pe semestrul 1 - Rândul 1

Partea 2 : Programming problem

Pe prima linie a codului sursă veți pune un comentariu în care vă scrieți numele și prenumele !!

Project-ului din CodeBlocks îi dați numele pb1

Se dă un număr natural strict pozitiv, cu maxim 9 cifre. Să se calculeze suma cifrelor numărului. În cazul în care suma este un număr format din mai multe cifre, se calculează din nou suma cifrelor sale. Procesul continuă până se ajunge la un număr format dintr-o singură cifră. Afișați suma cifrelor obținută la fiecare pas.

Ex: n=79689 rezultatul este 39 12 3