CLASA a IX-a \_\_ NUME ELEV\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DATA\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Timp de lucru 30 minute**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Subiect** | **Cerinţa (ITEMUL)** | | | **Barem de**  **notare (pct)** |
| **1** | Câte erori conţine programul de mai jos?  #include<iostream.h>  **void main()**  **{ int n,k;**  **int v[0];**  **n=4**  **while(k<n)**  **{v[k]==0; }**  **}** | | a) 0  b) 1  c) 2  d) 4 | **1** |
| **2** | Câte elemente ale vectorului **v** vor avea valoarea 9 după execuţia programului de mai jos?  **#include<stdio.h>**  **void main()**  **{ int v[]={5,5,2,0,4,5,3};**  **int i=0,x=9;**  **do{**  **v[i++]=x;**  **}while(i<6 && v[i]);**  **}**  a) nici unul b) unul c) două e) toate | | | **2** |
| **3** | Care dintre următoarele secvenţe de instrucţiuni determină în variabila reală **max** cel mai mare element dintr-un şir de **n** numere reale?   1. **max=0; for(i=1;i<=n;i++) if(max<a[i]) max=a[i];** 2. **max=a[1]; for(i=2;i<=n;i++) if(max<a[i]) max=a[i];** 3. **max=a[1]; for(i=2;i<=n;i++) if(max>a[i]) max=a[i];** 4. **max=a[n]; for(i=2;i<=n;i++) if(max<a[i+1]) max=a[i+1];** | | | **1** |
| **4** | Ce valori vor fi afişate în urma rulării programului următor? Justificaţi răspunsul.  #include<iostream.h>  **void main()**  **{ int i,a[6]={},b[6];**  **for(i=1;i<=5;i++)**  **if(i%2) a[i]=1;**  **else a[i]=i/2+1;**  **for(i=1;i<=5;i++)**  **b[i]=a[6-i];**  **for(i=1;i<=5;i++)**  **cout<<a[i]<<” ”<< b[i]);**  **}** | **Alegeţi varianta corectă.**   1. 1 1 3 1 1 2 1 2 1 1 2. 1 1 2 3 1 1 3 2 1 1 3. 1 1 2 3 1 2 1 3 1 1 4. 1 2 4 1 2 3 3 1 2 1 | | **2** |
| **5** | Secvenţa alăturată determină în variabila k numărul tuturor componentelor pozitive de cel puţin 3 cifre dintre cele 15 ale vectorului a. Cu ce pot fi înlocuite punctele de suspensie?  k=15;  for(i=1;i<=15;i++)  if(99>= … )  k=...+k;   1. a[i] şi 1 b)a[i] şi –i c)a[i] şi -1 d)k şi -1 | | | **2** |
| **6** | Fie **a** un vector cu **n=10** componente întregi. Ce va tipări secvenţa pentru  **a=(8,3,7,0,4,3,16,15,7)**?  **s=0;**  **for(i=0;i<n;i++)**  **if(i%2==0)**  **s+=a[i];**  **cout<<s<<endl;** | a)0 b)-28 c)28 d)87 | | **1** |

**Nota: Se acorda 1 punct din oficiu**

BAREM DE CORECTARE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nr. item | Răspunsuri corecte | Barem de notare (puncte) |
| 1. | c) | 1 |
| 2. | a) | 2 |
| 3 | b) | 1 |
| 4. | b) | 2 |
| 5 | a) | 2 |
| 6 | c) | 1 |
|  | Total | 10 |