

C.4

Parameters Passing: La transmiterea parametrilor către subprograme (funcții), anumite limbaje utilizează mecanismele call by value (Algol 60, Ada, Java, C, C++, Python) și/sau call by reference (FORTRAN, Ada, C++ (using &)). call by value: la intrarea în subprogram, valorile argumentele sunt evaluate și memorate în variabile temporare; acestea sunt folosite în locul parametrilor; call by reference: la intrarea în subprogram, adresele argumentelor sunt evaluate; locațiile de la adresele obținute acum sunt folosite în locul parametrilor;

Explicați rezultatele afișate prin executarea programului C++ de mai jos:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int v[]={0,1,2};
int j=0;
void fv(int i, int x){
// call by value
    i=i-1;
    cout<<v[i]<<endl;
    cout<<x<<endl;
    cout<<v[j]<<endl;
}
```

```
void fr(int &i, int &x){
// call by reference
    i=i-1;
    cout<<v[i]<<endl;
    cout<<x<<endl;
    cout<<v[j]<<endl;
}
```

```
int main()
{
    j=2;
    fv(j,v[j]);
    cout<<v[j]<<endl;
    j=2;
    fr(j,v[j]);
    cout<<v[j]<<endl;
    return 0;
}
```
