

I. 2p Scrieți care este efectul programului ?

```

#include <iostream>
using namespace std;
int ceface(int &a, int b = 10)
{
    if (a % b == 0)
        return ++a;
    else
        return b--;
}
int main()
{
    int p = 20, q = 30;
    q = ceface(p, q);
    cout << p << " " << " " << q << endl;
    p = ceface (q);
    cout << p << " " << " " << q << endl;
    q = ceface (p);
    cout << p << " " << " " << q << endl;
    return 0;
}

```

II.2p. Să se scrie un subprogram C++ prin care se dublează prima cifră a unui număr natural n transmis ca parametru. Funcția F , întoarce rezultatul prin intermediul aceluiași parametru n .
Exemplu: : pentru $n=279$, F va returna prin parametru 2279.

III.1p Ce se va afișa in urma executării programului alăturat:

- a)11
- b)16
- c)20
- d)0

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  void F(int &m)
4  {
5      int b=m/10,c=1;
6      while (b<m/2)
7      {
8          c*=b%2+m%2;
9          b++ ;
10     }
11     m=b*c;
12 }
13 int main()
14 {
15     int a=11;
16     F(a);
17     cout<<a;
18     return 0;
19 }

```

IV.4p. Fișierul text **teza.in** conține un șir de cel mult un milion de naturale nenule, formate fiecare din cel mult 9 cifre, separate prin câte un spațiu. Scrieți un program care, utilizând doar apeluri de funcții determină și afișează pe ecran numerele din șir care au proprietatea că prima cifră a numărului, înmulțită cu numărul format din ultimele două cifre ale aceluiași număr, este 100. Se vor folosi doar apeluri de funcții în cadrul funcției main().

Exemplu: dacă fișierul **teza.in** are conținutul:

250 20025 4025 50120 7120 520 412325 atunci, pe ecran se va afișa 250 4025 50120 520 412325