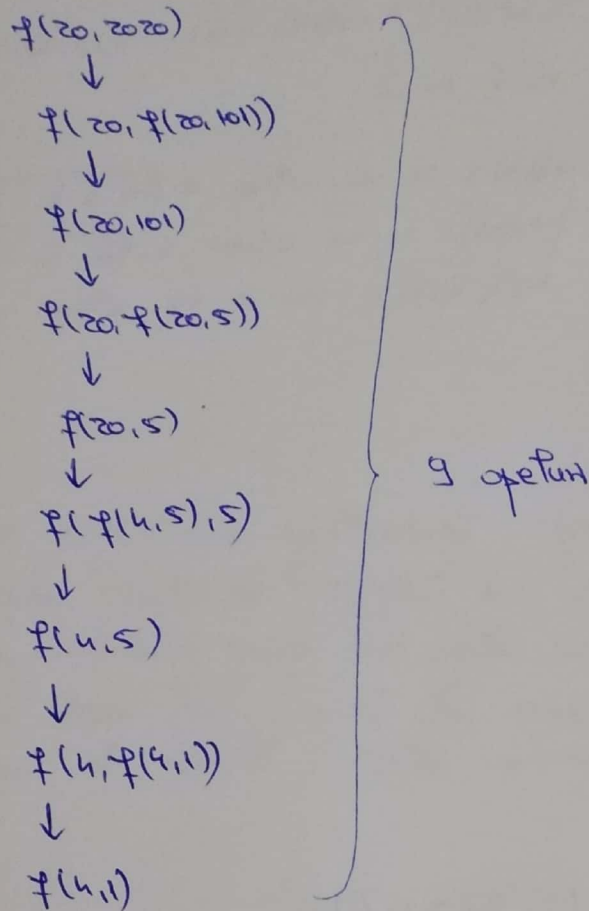


Subiect P I

1. a

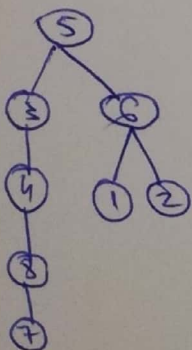
2.



b

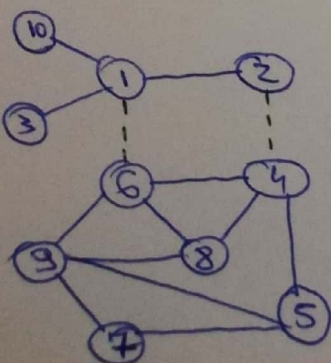
3. d

4.



c

5.



b

Pentru ca un graf să aibă un font exterior, trebuie ca toate nodurile, mai puțin cele, să aibă gradul par. În graficul dat, există 6 noduri cu grad impar, deci trebuie colorate minimum 2 muchii pentru a se obține un font exterior (nodurile cu grad impar sunt 1, 6, 2, 4, 8, 5)

Subiectul II

1. Algoritmul descris se pseudocod prezintă fiecare pereche de cifre din numărul m , și oferă cea mai mică dintre cele două cifre, cât timp câtul împărțirii cifrei mai mari la 2 este mai mare strict decât cifra mai mică

exemplu: pentru perechea $(9,3)$: se va ofița cifra 3 de 2 ori
→ $(0,1)$: se va ofița cifra 0 o singură dată
→ $(4,4)$: nu se va ofița nimic

a) 3334

b) 1014, 1015, 1016

c)

```
#include <iostream>
using namespace std;
int m, c1, c2;
int main()
{
    cin >> m;
    do
    {
        c1 = m % 10; m = m / 10; c2 = m % 10;
        if (c1 > c2)
        {
            c2 = c1; c1 = m % 10;
        }
        while (c1 < c2)
        {
            cout << c1; c2 = c2 / 2;
        }
        while (m > 9);
    }
    return 0;
}
```

d)

```
citeste m
repetă
    c1 ← m % 10; m ← [m / 10]; c2 ← m % 10
    dacă c1 > c2 atunci
        c2 ← c1; c1 ← m % 10
    până când c1 < c2
        repetă
            scrie c1
            c2 ← [c2 / 2]
        până când c1 ≥ c2
    până când m ≤ 9
```

2.

```
struct poliedru {  
    unsigned int nrVorfuri;  
    float Muchie;  
    struct {  
        float FataMuchie;  
        float FataFata;  
    } Unghi;  
} p;
```

3. Secvența de instrucțiuni prelucerează fiecare pereche de caractere opoziți la distanțe egale de "capete" și modifică primul caracter, prin incrementarea codului ASCII al celui de-al doilea caracter, și decrementarea codului ASCII, dacă este cazul, al celui de-al doilea caracter, până este valoarea lor cel de-al doilea caracter este valoarea.

@pusgrdzdce