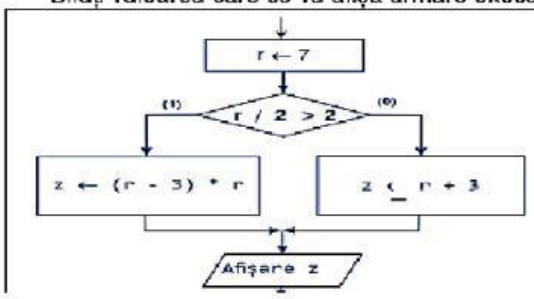
1.Fie date declaratiile: int z, s, q, r;

Bifați valoarea care se va afișa urmare execuției schemei din Imaginea 1:



- ❑ 15
- ❑ 20
- ❑ 46
- ❑ 10
- ❑ 28

2. Analizați fiecare program dintre cele ce urmează în limbajul C++. Bifați valoarea corectă a valorii variabilei ***m*** obținută după execuția programului.

C++

```
#include <iostream>
int m, a = 8, b = 16, c = 12;
int main()
{
    if (a >= b &&  a >= c ) m = a;
    if (b >= a &&  b >= c ) m = b;
    if (c >= a &&  c >= b ) m = c;
    return 0;
}
```

❑ 12 ❑ 4 ❑ 16 ❑ 8

```
#include <iostream>
int m, a, b, c;
int main()
{
    a = 3; b = 2; c = 9;
    if (a * a == b || a * a == c) m = a;
    if (b * b == c || b * b == a) m = b;
    if (c * c == a || c * c == b) m = c;
    return 0;
}
```

❑ 2 ❑ 3 ❑ 9 ❑ 4

3. Analizați programul în C++ din tabelul de mai jos. Bifați răspunsul care corespunde valorii variabilei z obținute la sfârșitul îndeplinirii programului.

```
#include <iostream>
int a = -2, b = -4, c;
char z;
int main()
{
  if (a * b > 0 )
    {
        c = (a + b) / 2;
        if (c > 0) z = 'R'; else z = 'L';
    }
  else
   {
        c = -(a * b);
        if (c < 10) z = 'S'; else z = 'B';
    }
    return 0;
}
```

- R
- L
- S
- B

4. Analizați programul prezentat în următorul tabel. Bifați varianta corectă a informației care se va afisa în rezultatul executiei programului.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int i = 0;
int main()
{
    int n = 10;
    while (i < n)
    {
        cout<< i + n<< ' ';
        i++;
        n--;
    }
    return 0;
}
```

- ❑ 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
- ❑ 1 2 3 4 5 6
- ❑ 10 10 10 10 10
- ❑ 1 2 3 4 5 6
- ❑ 10 11 12 13 14 15

LIVEWORKSHEETS

5. Fie dat următorul program:

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
    int n = 5;
    for (int i = 1; i < n; i++)
       cout<<"#";
    return 0;
  }
```

Pentru programul propus realizați următoarele sarcini. Bifați răspunsurile corecte:

- Câte simboluri '#' vor fi afișate de program? ❑ 5 ❑ 6 ❑ 4 ❑ 0
- Cum vor fi afișate aceste simboluri?

  ❑ Într-o singură linie, separate prin spațiu
  ❑ Într-o singură linie, fără spații de separare
  ❑ Câte unul pe linie

6. In coloana de alaturi scrieti randurile de program in ordinea corecta:

cin>>dir;
char dir;
case 'N':
case 'S':
case 'W':
case 'E':
cout<<x << y;
return 0;
y = y + 1; break;
x = x - 1; break;
y = y - 1; break;
x = x + 1; break;
switch(dir)
#include <iostream>
using namespace std;
int x = 5, y = 6;
int main()
{
{
}
}	

7. Scrieti un program care va afisa intr-o coloana toate numerele de trei cifre suma cifrelor carora este egala cu 15.

8. Scrieti un program care va determina suma numerelor divizibile la 3 de pe intervalul 100..1000.

9. Scrieti programul care va determina cate cifre pare sunt in numarul dat citit de la tastiera.

10. Scrieti programul care va determina cifra maximala din numarul dat citit de la tastiera.

11. Scrieti programul care va determina cel mai mare divizor comun a doua numere intregi citite de la tastiera.

12. Un număr perfect este numărul pentru care suma divizorilor proprii coincide cu valoarea numărului. Scrieți un program care va determina dacă un număr dat N este perfect sau nu. *Exemplu: numărul 6 este perfect: 6=1+2+3 . Numărul întreg N se citește de la tastatură.*
La ecran se va afișa cuvântul PERFECT, dacă N este un număr perfect, în caz contrar se va afișa cuvântul NU.

LIVEWORKSHEETS