

**Problema 3:**

```

gasit ← fals
Pentru i ← 1, n executa
    Daca  $x_i = a$  atunci
        gasit ← adev
    SfDaca
SfPentru

```

**Problema 4:**

```

k ← 0
Pentru i ← 1, n executa
    Pentru j ← 1,  $x_i$  executa
        k ← k +  $x_j$ 
    SfPentru
SfPentru

```

```

gasit ← fals
i ← 1
CatT gasit = fals si i < n exec.
    Daca  $x_i = a$  atunci
        gasit ← adev
    SfDaca
    i ← i + 1
SfCatTimp

```

**Problema 6:**

```

Pentru i ← 1, n executa
    @ op. elementare
    i ← 1
    K ← adev
    CatTimp (i ≤ n - 1 si K) executa
        j ← i
         $K_1$  ← adev
        CatTimp (j ≤ n si  $K_1$ ) exec.
            @ op. elementara ( $K_1$  poate
                fi modificat)
            j ← j + 1
        ...
    SfCatTimp
    i ← i + 1
    @ op. elementara (K poate fi
        modificat)
    ...
SfCatTimp

```

**Problema 7:**

```

Subalg p (x, s, d) este:
  Daca s < d atunci
    m ← [ s+d / 2 ]
    Pentru i ← s, d - 1 executa
      @ op. elementare
    SfPentru
    Pentru i ← 1, 2 executa
      p (x, s, m)
    SfPentru
  SfDaca
SfSubalg

apel: p (x, 1, n)

```

**Problema 8:**

```

s ← 0
Pentru i ← 1, n2 executa
  j ← i
  CatTimp j ≠ 0 executa
    s ← s + j
    j ← j - 1
  SfCatTimp
SfPentru

```

**Problema 9:**

```

s ← 0
Pentru i ← 1, n2 executa
  j ← i
  CatTimp j ≠ 0 executa
    s ← s + j - 10*[j/10]
    j ← [j / 10]
  SfCatTimp
SfPentru

```

**Problema 10:**

```

Subalg operatie (n, i) este
  Daca n > 1 atunci
    i ← i * 2
    m ← [ n / 2 ]
    operatie (m, i - 2)
    operatie (m, i - 1)
    operatie (m, i + 2)
    operatie (m, i + 1)
  altfel
    scrie i
  SfDaca
SfSubalg

```

**Problema 11:**

```

Subalg CautBin (a, x, s, d) este
  Daca s ≥ d - 1 atunci
    CautBin ← d
  Altfel
    M ← [(s + d) / 2]
    Daca a ≤ xm atunci
      CautBin (a, x, s, m)
    Altfel
      CautBin (a, x, m, d)
    SfDaca
  SfDaca
SfSubalg

Apel: CautBin(a, x, 1, n)

```