

2. Pszeudokód

Szintaxis példák – függvénytáblázat 101. oldal (99-112.)

1. Legnagyobb szám (elágazás)

```
Változó
  a, b, c, m: Egész
Be: a, b, c
Ha a > b és a > c akkor
  m := a
különben ha b > c akkor
  m := b
különben
  m := c
Elágazás vége
```

Másképp:

```
Változó
  a, b, c, m: Egész
Elágazás
  a > b és a > c esetén m := a
  b > a és b > c esetén m := b
  különben m := c
Elágazás vége
```

Másképp:

```
Változó
  a, b, c, m: Egész
m: = a
Ha b > m akkor m := b
Ha c > m akkor m := c
```

2. Másodfokú – valós megoldások száma (elágazás)

```
Változó
  a, b, c, d, db: Egész
Be: a, b, c
d := b*b - 4*a*c
Elágazás
  d < 0 esetén db := 0
  d = 0 esetén db := 1
  különben db := 2
Elágazás vége
```

3. Számok összege 1-től n-ig (for ciklus)

```
s := 0
Ciklus i = 1-től n-ig
    s := s + i
Ciklus vége
```

4. Páratlan számok összege 1-től n-ig (for ciklus)

```
s := 0
Ciklus i = 1-től n-ig 2-esével
    s := s + i
Ciklus vége
```

Másképp:

```
s := 0
Ciklus i = 1-től n-ig
    Ha i mod 2 = 1 akkor
        s := s + i
    Elágazás vége
Ciklus vége
```

5. Prímszám-e? (while ciklus)

```
i := 2
Ciklus amíg i < n és n mod i <> 0
    i := i + 1
Ciklus vége
primE := i >= n
```

Megjegyzés: lehetne $i < \sqrt{n}$ is!

6. Összegzés progtétel

```
Változó
n, s: Egész
x: Tömb(1..n: Egész)

s := 0
Ciklus i = 1-től n-ig
    s := s + x[i]
Ciklus vége
```

7. Keresés progátétel (pozitív szám)

Változó

n, i: Egész

x: Tömb(1..n: Egész)

index, ertek: Egész

i := 1

Ciklus amíg i <= n és nem(x[i] > 0)

i := i + 1

Ciklus vége

Ha i < n akkor

index := i

ertek := x[i]

Elágazás vége

8. Faktoriális (függvény)

Függvény faktoriális(n: Egész):

Változó

f: Egész

f := 1

Ciklus i = 1-től n-ig:

f := f * i

Ciklus vége

faktoriális := f

Függvény vége

Meghívása: faktoriális(5) értéke 120