1. feladat: Tornagyakorlatok (50 pont)

Készítsd el a következő tornagyakorlatokat rajzoló eljárásokat torna1(h), torna2(h), torna3(h), torna4(h), ahol h a pálcikaember törzsének (lábától a fejéig tartó szakasz) hossza!

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| torna1(100) | torna2(100) | torna3(100) | torna4(100) |

2. feladat: Sorminta (60 pont)

Rajzold meg az alábbi ábrán látható sormintát a széle(méret), hatszög(méret) és sorminta(db,méret) eljárásokkal, ahol a db a sorban levő hatszögek számát jelöli, a méret pedig a hosszabb szakaszok hosszát határozza meg!

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| polimer-II1-1 | polimer-II1-2 | polimer-II1-3 | polimer-II1-4 | |
| széle(50) | hatszög(50) | sorminta(2,25) | sorminta(3,25) | |
| A sormintát nemcsak láncban képzelhetjük el, hanem a közepén megtörve, többfelé ágazva is, mint a mellékelt ábrán látható.  Készítsd el a háromfelé(db,méret) eljárást, amely a középső hatszögből kiindulva mindhárom irányba db hatszöges sormintát rajzol! | | | | polimer-II2-1  háromfelé(2,15) | |

3. feladat: Járda (35 pont)

Egy járda háromféle elemből (fehér, sárga, zöld) épül fel. Készítsd el a járdát rajzoló eljárást járda(n,h), amely a mintán látható elemekből áll! Az elemek oldalai h hosszúak. Az n a járdában taláható sárga elemek számát jelöli.

|  |  |
| --- | --- |
| sor3-1 | sor3-4 |
| járda(1,20) | járda(4,10) |

4. feladat: Fák (55 pont)

Készítsd el az alábbi fákat rajzoló eljárásokat virágosfa(év,a,b), zöldfa(év,a), ahol év a fa kora, a a törzs hossza, b pedig az ágak végén levő virágok mérete! A virágosfa ágai sötétzöldek; virágai pirosak. A zöldfa ágai színe változzon, a törzse [50,100,0] RGB kódú legyen, az ágak vége felé haladva a piros összetevő 10-zel, a zöld összetevő 15-tel nőjön! A zöldfa törzsében is van elágazás.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 2 3 4 virágosfa(év,80,10) | 1 2 3 4  zöldfa(év,80) |
|  |  |
| virágosfa(9,80,10) | zöldfa(9,80) |