

1. feladat: Robotfejek (37 pont)

Készítsd el az alábbi eljárásokat, amelyek különböző robotfejeket rajzolnak a képernyőre! A paraméterrel a nagy, fekete négyzet oldalhosszát lehessen megadni. (A felhasználandó színek: piros-„red”, fekete-„black”)



robot1 (100)



robot2 (100)



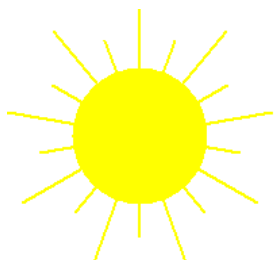
robot3 (100)



robot4 (100)

2. feladat: Meteorológia (36 pont)

A meteorológiai jelentések kis képecskékkel ábrázolják, hogy milyen idő várható a következő napokban. Készítsd el a napos (m), (felhős (m) és esős (m) ikonokat az ábrának megfelelően! Készíts egy előrejelzést, amelyben napos nap után felhős, majd egy esős nap következik! előrejelzés (db, m), ahol a db a napok számát jelzi, az m pedig a méretet határozza meg! Ha nem tudsz kört rajzolni, rajzolhatsz vastag tollal pontot! (A felhasználandó színek: sárga-„yellow”, kék-„blue”, szürke-„gray”)



napos (50)



felhős (50)



esős (50)



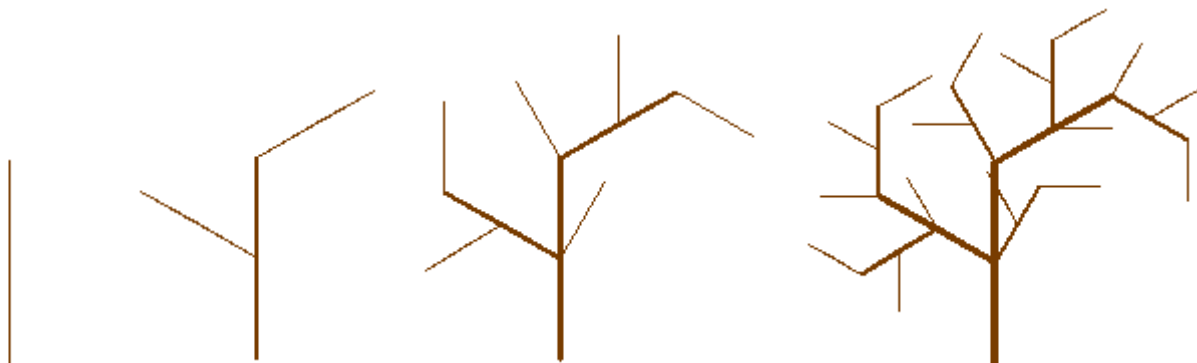
előrejelzés (5,20)



előrejelzés (8,20)

3. feladat: Fa (34 pont)

Készítsd el a fát rajzoló eljárást $fa(n, h)$, ahol n a szintek száma, a h hossz pedig a fa törzsének hossza! Az ábrákon minden barna színű. (A felhasználandó szín barna – „brown”)



fa(1, 100)

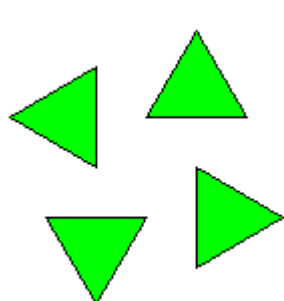
fa(2, 100)

fa(3, 100)

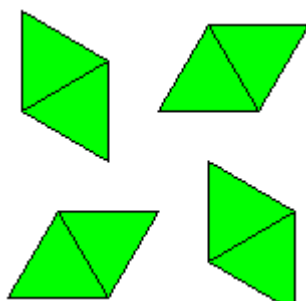
fa(4, 100)

4. feladat: Mintázat (43 pont)

Zöld háromszögekből az ábráknak megfelelően készítenek mintázatot. Készítsd el a következő színes ábrákat négyes1(méret), négyes2(méret), sor1(db,méret), sor2(db,méret) és minta(sdb,db,méret), ahol a méret a háromszögek oldalhossza, a db a sorban levő négyesek száma, az :db pedig a sorok száma! (A felhasználandó szín zöld – „green”.)



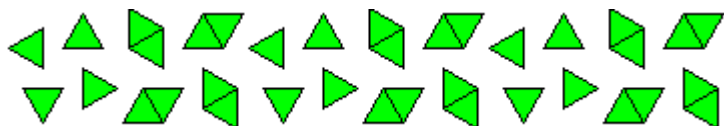
négyes1(50)



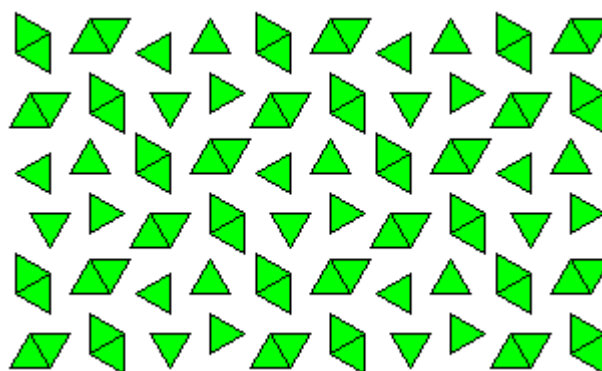
négyes2(50)



sor1(4, 20)



sor2(6, 20)



minta(3, 5, 20)

Elérhető összpontszám: 150 pont + 50 pont a 2. fordulóból