

1. Adjunk algoritmust, amely egy n elemű tömbben megkeresi a legnagyobb és a legkisebb elemet is, mégpedig összesen $\lceil 1.5n \rceil - 2$ összehasonlítás segítségével!
2. Rendezzük a 7, 3, 12, 1, 5, 4 számokat a következő rendezésekkel:
a) buborék b) beszűrősos c) összefésüléses d) gyorsrendezés
3. Milyen esetben lesz szükség a lehető legtöbb cserére a buborékrendezés során?
4. Adjunk $O(n \log n)$ lépésszámú algoritmust, amely egy n elemű tömbben megkeresi a leggyakoribb (legtöbbször előforduló) elemeket!
5. Adott egy n számot tároló A tömb, valamint egy b szám. Adjunk algoritmust, amely $O(n \log n)$ lépésben eldönti, hogy léteznek-e olyan i és j indexek, melyekre $A[i] + A[j] = b$ teljesül!
6. Adott egy n elemű A tömb. Adjunk $O(n \log n)$ lépésszámú algoritmust, amely eldönti, hogy van-e 100 olyan elem A -ban, melyek összege legfeljebb 1000?
7. Adott egy n elemű A tömb és egy k egész szám. Adjunk $O(n \log n)$ lépésszámú algoritmust, amely eldönti, hogy van-e k olyan elem A -ban, melyek összege legfeljebb k^2 ?