

Görbeillesztés jegyzőkönyv

1. Felírni (röviden levezetni, ha szükséges) azt az összefüggést, ami leírja, hogy a táblázat második sorában szereplő mennyiség hogyan függ a táblázat első sorában szereplő mennyiségtől. Ebben a kifejezésben ismeretlen paraméterként jelenik meg a meghatározandó mennyiség.
2. Az összefüggés nemlineáris. A SciDAVis-be be kell írni a megfelelő függvényt és kiszámoltatni a kérdéses paraméter értékét. A jegyzőkönyvbe a függvényalakot (ahogy a programba be lett írva) és a kapott értéket kell beírni. (Aki nem tudja máshogy megoldani, használhatja a mi számítógépeinket, az időpontot előre egyeztetve.)
3. A nemlineáris összefüggést linearizálni kell, azaz az összefüggést megfelelő átalakítással olyan alakra kell hozni, hogy a második sorban szereplő mennyiség valamilyen függvénye az első sorban szereplő mennyiségnek lineáris függvénye legyen.
4. Le kell vezetni az $y = ax$ egyenes 'a' meredekségének számolására alkalmas képletet a legkisebb négyzetek módszerét alkalmazva.
5. A levezetett képlettel ki kell számolni a linearizált függvény meredekségét. A számolást lehet Excellel is végezni, de a jegyzőkönyvbe akkor is be kell írni a részeredményeket (mint pl. a szükséges átlagok).
6. A meredekségből ki kell számolni a kérdéses paraméterértéket.

Ábra, hibaszámítás nem szükséges. Hibaszámítás elvégezhető szorgalmi feladatként.