



Mérési segédlet, körülmények elemzése, eredmények

A feladatban egy termisztor elektromos ellenállásának hőmérsékletfüggését kell vizsgálni.

A mérési adatokból a termisztor ún. kalibrációs grafikonját kell felvenni, azaz el kell készíteni egy ellenállás-hőmérséklet grafikon.

Megjegyzések:

- Eljárásunkban, a leírástól eltérően, vízfürdőbe helyezzük a termisztort, és a víz hőmérsékletét elektromos melegítő (rezsó) segítségével változtatjuk.
- Fontos tényező, hogy a víz hőmérsékletének egyenletességét gyakori keveréssel segíthetjük elő.
- A kalibrációs grafikon alapján meghatározható pl.
 - ismeretlen hőmérsékletű folyadék hőmérséklete,
 - ujjbegyünk hőmérséklete,
 - extrapolálással megbecsülhető a termisztor ellenállása olvadó jégben.

R (k Ω)	0,842	0,693	0,590	0,518	0,440	0,366
T (°C)	29,9	35,7	40,0	45,5	50,0	57,5
R (k Ω)	0,303	0,248	0,211	0,180	0,158	0,153
T (°C)	60,2	65,1	70,1	75,0	80,0	81,1