11.5. A pontos hőmérsékletmérés egyik feltétele a hőmérő méretének helyes megválasztása.
Miért kapunk nagyon hibás eredményt, ha kis tömegű test hőmérsékletét nagy tömegű hőmérővel mérjük?

Megoldás:

11.5. A hőmérő a vizsgált anyag és a hőmérő közös hőmérsékletét mutatja. Méréskor a két test hőmérséklete kiegyenlítődik. Ha a vizsgált anyag mennyiségéhez képest nem elhanyagolhatóan kicsi a hőmérő tömege, a hőmérséklet kiegyenlítődése közben jelentősen megváltozik a vizsgált test hőmérséklete, így hamis eredményt kapunk.