

Určení tepla přijatého jedním kapalným tělesem a odevzdaného druhým kapalným tělesem při tepelné výměně.

Úkol: Urči teplo přijatého jedním kapalným tělesem a odevzdaného druhým kapalným tělesem při tepelné výměně.

Postup:

1. Zkontroluj pomůcky podle pokynů učitele.
2. Vyvaž na rovnoramenných vahách kádinku. Zavolej učitele ke kontrole.
3. Nalej do kádinky přibližně 100 ml studené vody.
4. Změř hmotnost studené vody m_1 a hodnotu zapiš do protokolu.
5. Studenou vodu přelej do kalorimetru.
6. Změř teplotu studené vody t_1 a hodnotu zapiš do protokolu.
7. Nalej do kádinky přibližně 100 ml teplé vody.
8. Změř teplotu teplé vody t_2 a vodu ihned přelej do kalorimetru. Teplotu zapiš do protokolu.
9. Promíchej směs v kalorimetru míchadlem.
10. Změř teplotu směsi t_3 v kalorimetru a hodnotu zapiš do protokolu.
11. Přelej všechnu vodu z kalorimetru do kádinky.
12. Změř hmotnost směsi m_3 a hodnotu zapiš do protokolu.
13. Uklid' pomůcky.
14. Vypočítej z naměřených hodnot hmotnost teplé vody m_2 .
15. Vypočítej teplo přijaté studenou vodou Q_1 a teplo odevzdané teplou vodou Q_2 . V obou případech do protokolu uveď vzorec, dosazení a výsledek v kJ zaokrouhlený na 1 desetinné místo.
16. Porovnej teplo přijaté a teplo odevzdané.
17. V závěru uveď vypočítané hodnoty a vysvětli případný rozdíl.