|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | **Určení měrného skupenského tepla tání ledu** | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení: | Protokol č. |
| Poznámka | |  |

**Pomůcky**: kalorimetr, teploměr, led, teplá voda, váhy

**Postup:**

1) Zvážíme kalorimetr. (m1)

2) Do kalorimetru nalijeme z varné konvice asi 150 ml horké vody (60 °C – 80 °C) a zvážíme ho. (m2)

3) Změříme teplotu teplé vody. (t1)

4) K teplé vodě přidáme cca vrchovatou polévkovou lžíci drceného osušeného ledu při 0°C a necháme ho v kalorimetru roztát.

5) Změříme výslednou teplotu vzniklé vody. (t)

6) Znovu zvážíme kalorimetr. (m3)

7) Určíme hmotnost teplé vody mv a roztátého ledu m.

6) Z daných hodnot, známé měrné tepelné kapacity vody c = 4180 J ⋅ kg -1⋅ K-1 a z  tepelné kapacity kalorimetru C = 0 J ⋅ K-1 vypočteme měrné skupenské teplo tání ledu lt. Před výpočtem odvoďte vztah, který umožní vypočítat lt ze zadaných hodnot.

**Naměřené hodnoty**:

m1 = g, m2 = g, m3 = g, mv = g, m = g,

t1 = °C t2 = 0 °C t = °C

Vypočtená hodnota: lt = J ⋅ kg-1

Od spolužáků získejte co nejvíce jejich hodnot lt určete jejich průměr : lt = J ⋅ kg-1

Porovnejte s tabulkovou hodnotou : lt = J ⋅ kg-1

**Závěr:**