

ชื่อสมาชิก (รหัส 3 ตัวท้าย).....

..... หมู่เรียน.....

กิจกรรมการทดลอง การหาความจุความร้อนจำเพาะของลูกเหล็ก

ให้นักศึกษา

1. ชั่งมวลน้ำเปล่า และลูกเหล็กจำนวน 10 ลูก บันทึกผล (ให้ออกแบบตารางการทดลองด้วยตนเอง)
2. นำน้ำเปล่าใส่ในแคลอริมิเตอร์ วัดอุณหภูมิ บันทึกผล
3. นำลูกเหล็กใส่ลงในแก้วน้ำร้อน วัดอุณหภูมิ จากนั้น เทน้ำร้อนออก และรีบเทลูกเหล็กลงในแคลอริมิเตอร์ จากนั้นวัดอุณหภูมิ ให้บันทึกอุณหภูมิสุดท้าย
4. คำนวณหาค่าความจุความร้อนจำเพาะของลูกเหล็ก จากสูตร $Q = mc \Delta t$ หน่วยเป็น จูล และจากกฎการอนุรักษ์พลังงาน $Q_{\text{hot}} = -Q_{\text{cold}}$

ตารางบันทึกผลการทดลอง

จงแสดงวิธีการคำนวณ

--