

หน่วยที่

7

การถ่ายโอนความร้อน
สาระวิทยาศาสตร์กายภาพ
มาตรฐาน ว 2.1 ม.1/10

ใบงานเรื่อง สมดุลความร้อน (1)

คะแนน

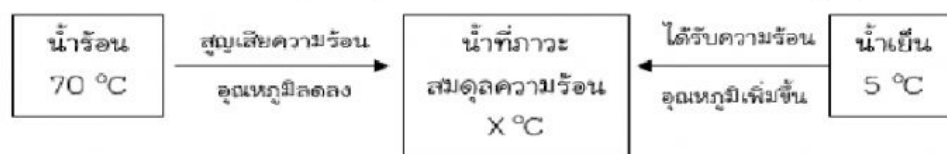
ชื่อ-นามสกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. สภาพที่สสารสองชนิดมีอุณหภูมิเท่ากัน เรียกว่า.....และอุณหภูมิของสสารขณะที่เกิดสมดุลความร้อน เรียกว่า.....
2. พลังงานความร้อนที่ลดลงของวัตถุหนึ่งมีค่า.....พลังงานความร้อนที่เพิ่มขึ้นของอีกวัตถุหนึ่ง
3. กฎการอนุรักษ์พลังงาน (law of conservation of energy) กล่าวว่า.....
4. ผสมน้ำร้อน 200 กรัม ที่อุณหภูมิ 70°C กับน้ำเย็น 600 กรัม อุณหภูมิ 5°C อุณหภูมิผสมของน้ำเมื่อเกิดสมดุลความร้อนเท่ากับกี่องศาเซลเซียส (ความจุความร้อนจำเพาะของน้ำเท่ากับ $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$)

วิธีทำ



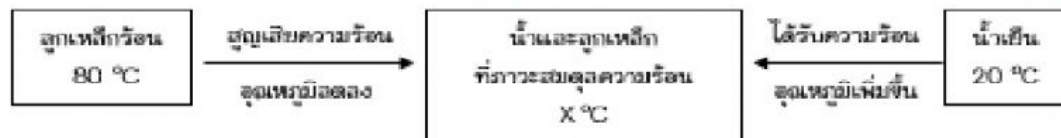
ชื่อ-นามสกุล.....

ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำ

1. นำลูกเหล็กมวล 5 กรัม อุณหภูมิ 80°C ใส่ลงในน้ำ 40 กรัม อุณหภูมิ 20°C ที่ภาวะสมดุลความร้อนอุณหภูมิจะมีค่าเท่าไร (ความร้อนจำเพาะของน้ำเท่ากับ $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$, ความร้อนจำเพาะของเหล็กเท่ากับ $0.11 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$)

วิธีทำ



2. เติมน้ำแข็ง 50 กรัม อุณหภูมิ 0°C ลงในน้ำ 200 กรัม อุณหภูมิ 80°C อุณหภูมิผสมของน้ำที่ภาวะสมดุลความร้อนเป็นเท่าใด (ความร้อนจำเพาะของน้ำเท่ากับ $1 \text{ cal/g}^{\circ}\text{C}$, ความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวของน้ำแข็งเท่ากับ 80 cal/g)

วิธีทำ