

1. กระจกทองแดงมวล 1 กิโลกรัม บรรจุน้ำ 4 กิโลกรัม อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส ถ้าใส่ก้อนทองแดงมวล 1 กิโลกรัม อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ลงไปในน้ำจะมีอุณหภูมิเป็นเท่าไร (c ทองแดง = $0.1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$)

2. หย่อนน้ำแข็ง 100 กรัม อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียส ลงในน้ำ 1000 กรัม อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ซึ่งบรรจุในกระจกทองแดงมวล 200 กรัม จงหาอุณหภูมิต่ำสุดท้ายของการผสมนี้ (c (ทองแดง) = $0.1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, L (น้ำแข็ง) = 80 cal/g)

3. กระจกทองแดง 100 กรัม ใส่น้ำแข็งมวล 100 กรัม เติมน้ำร้อน 80 องศาเซลเซียส ลงไป 100 กรัม จงหาอุณหภูมิต่ำสุดท้ายของการผสม (c (น้ำ) = $4180 \text{ J/kg}\cdot\text{K}$, c (ทองแดง) = $385 \text{ J/kg}\cdot\text{K}$, L (น้ำแข็ง) = $333 \times 10^3 \text{ J/kg}$)



4. กระจกทองแดง 20 กรัม ใส่น้ำแข็งมวล 40 กรัม เติมน้ำมวล 10 กรัม ลงไป จงหาอุณหภูมิสุดท้ายของการผสมนี้กำหนดให้ c (ทองแดง) = $0.1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, c (น้ำ) = $1 \text{ cal/g}^\circ\text{C}$, L (แข็ง) = 80 cal/g , L (ไอน้ำ) = 540 cal/g
5. คาลอรีมิเตอร์มวล 400 กรัม ความจุความร้อนจำเพาะ 0.08 คาลอรี/กรัม องศาเซลเซียส มีน้ำบรรจุอยู่ 600 กรัม, 50 องศาเซลเซียส ถ้าเติมน้ำแข็ง 70 กรัม ลงไป เมื่อน้ำแข็งละลายหมด อ่านอุณหภูมิสุดท้ายได้ 37 องศาเซลเซียส จงหาความร้อนแฝงจำเพาะของน้ำแข็ง
6. น้ำมันเครื่องมวล 200 กรัม บรรจุในกระจกทองแดงมวล 120 กรัม อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส เมื่อน้ำทองแดงมวล 100 กรัม อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ใสลงในกระจก ปรากฏว่าอุณหภูมิสุดท้ายเป็น 25 องศาเซลเซียส กำหนดให้ความจุความร้อนจำเพาะของทองแดงเท่ากับ 0.1 คาลอรี/กรัม องศาเซลเซียส จงหาค่าความจุความร้อนจำเพาะของน้ำมันเป็นเท่าไร



7. นำก้อนทองแดงมวล 1 กิโลกรัม ที่ 100 องศาเซลเซียส ใส่ลงในน้ำแข็งมวล 200 กรัม จงหาอุณหภูมิสุดท้ายของการผสมนี้ กำหนดให้ความจุความร้อนจำเพาะของทองแดงเท่ากับ 0.1 คาลอรี/กรัม องศาเซลเซียส

8. น้ำ 500 กรัม อยู่ในภาวะสมดุลกับน้ำแข็ง 100 กรัม ที่ 0 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ไอน้ำที่ 100 องศาเซลเซียส ผสมลงไปกี่กรัม เพื่อให้ส่วนผสมสุดท้ายประกอบด้วยน้ำและไอน้ำซึ่งมีมวลเท่ากัน



9. คาลอริมิเตอร์บรรจุน้ำ 500 กรัม น้ำแข็ง 300 กรัม ที่ 0 องศาเซลเซียส ถ้านำโลหะก้อนหนึ่งมวล 1000 กรัม ที่ 240 องศาเซลเซียส ใส่ลงในคาลอริมิเตอร์จะทำให้น้ำแข็งละลายหมดพอดี อยากรทราบว่ามีโลหะชนิดนี้ แต่มีมวลเป็น 2 เท่าลงไป จะทำให้อุณหภูมิสุดท้ายเป็นเท่าไร ไม่คิดความจุความร้อนจำเพาะของคาลอริมิเตอร์

10. ของเหลว 3 ชนิด คือ A, B และ C ต่างมีมวลเท่ากัน และมีอุณหภูมิเป็น 15, 20 และ 30 องศาเซลเซียส ตามลำดับ เมื่อนำ A ผสมกับ B จะได้อุณหภูมิเป็น 18 องศาเซลเซียส และเมื่อนำ B ผสมกับ C จะได้อุณหภูมิผสมเป็น 25 องศาเซลเซียส จงหาว่าถ้านำ A ผสมกับ C อุณหภูมิผสมจะเป็นเท่าไร

