

ใบงานที่ 5

เรื่องที่ 4 ความร้อนกับการเปลี่ยนสถานะของสาร

ชื่อ :

ห้องเรียน:

เลขที่:

วันที่:

สูตรการคำนวณพลังงานความร้อน แล้วเปลี่ยนสถานะโดยอุณหภูมิคงที่

$$Q = mL$$



Q

แทน _____

มีหน่วยเป็น _____

m

แทน _____

มีหน่วยเป็น _____

L

แทน _____

มีหน่วยเป็น _____

1. ถ้าความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวของน้ำแข็ง มีค่า 80 แคลอรีต่อกรัม ถ้าจะละลายน้ำแข็ง 1.2 กิโลกรัม จะต้องใช้ความร้อนเท่าใด

- โจทย์กำหนดให้ต่อไปนี้

$$L = \boxed{} \text{ cal/g} \quad m = \boxed{} \text{ g}$$

- แทนค่าสูตร

$$Q = mL$$

$$Q = \boxed{} \times \boxed{}$$

$$Q = \boxed{} \text{ แคลอรี}$$

ตอบ ใช้ความร้อน $\boxed{}$ แคลอรี

3. น้ำ 2 ลิตร อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส จะต้องใช้ความร้อนเท่าใดเพื่อให้เหลือน้ำ 1 ลิตร

- โจทย์กำหนดให้ต่อไปนี้

$$L = \boxed{} \text{ cal/g} \quad m = \boxed{} \text{ g}$$

- แทนค่าสูตร

$$Q = mL$$

$$Q = \boxed{} \times \boxed{}$$

$$Q = \boxed{} \text{ แคลอรี}$$

ตอบ ใช้ความร้อน $\boxed{}$ แคลอรี

2. ความร้อน ขนาด 40,000 cal จะทำให้น้ำแข็งขนาด 500 g 0°C ละลายเป็นน้ำเย็น °C จงหาว่า น้ำแข็งมีความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลวเท่าใด

- โจทย์กำหนดให้ต่อไปนี้

$$Q = \boxed{} \text{ cal} \quad m = \boxed{} \text{ g}$$

- แทนค่าสูตร

$$Q = mL$$

$$\boxed{} = \boxed{} \times L$$

$$L = \boxed{} \text{ แคลอรี/กรัม}$$

ตอบ น้ำแข็งมีความร้อนแฝงการหลอมเหลว $\boxed{}$ แคลอรี/กรัม

4. ใช้น้ำร้อนอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส มวล 10 กรัม จะต้องคายความร้อนออกเท่าใดจึงจะได้ น้ำ 8 กรัม

- โจทย์กำหนดให้ต่อไปนี้

$$L = \boxed{} \text{ cal/g} \quad m = \boxed{} \text{ g}$$

- แทนค่าสูตร

$$Q = mL$$

$$Q = \boxed{} \times \boxed{}$$

$$Q = \boxed{} \text{ แคลอรี}$$

ตอบ ใช้ความร้อน $\boxed{}$ แคลอรี