

แบบฝึกทักษะ พลังงานความร้อน ตอนที่ 1

ชื่อ

ชั้น.....เลขที่.....

1. จากข้อความต่อไปนี้

ก. โมเลกุลของแก๊สมีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างกันน้อย จึงทำให้มีพลังงานจลน์มาก

ข. ความร้อนของสารเกิดจากการสั่นของโมเลกุล

ค. อุณหภูมิของสารสูง แสดงว่ามีความร้อนมาก

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. ก และ ข
2. ข และ ค
3. ก และ ค
4. ก, ข และ ค

2. ความสามารถในการรับความร้อนของสาร เรียกว่าอะไร

1. ความจุความร้อน
2. ความร้อนแฝง
3. สมดุลความร้อน
4. อุณหภูมิ

3. ความร้อนที่สารใช้ในการเปลี่ยนสถานะ เรียกว่าอะไร

1. ความจุความร้อน
2. ความร้อนแฝง
3. สมดุลความร้อน
4. อุณหภูมิ

4. สารต่างชนิดกัน มวลเท่ากัน ให้ความร้อนปริมาณเท่ากัน สารทั้งสองจะมีอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเป็นไปตามข้อใด

1. เท่ากัน เพราะมวลเท่ากัน
2. เท่ากัน เพราะ ให้ความร้อนเท่ากัน
3. ไม่เท่ากัน เพราะมีความจุความร้อนต่างกัน
4. ไม่เท่ากัน เพราะมีความร้อนแฝงต่างกัน

5. ความร้อนแฝงจำเพาะของการควบแน่น มีค่าเท่ากับข้อใด

1. ความร้อนแฝงจำเพาะของการหลอมเหลว
2. ความร้อนแฝงจำเพาะของการกลายเป็นไอ
3. ความร้อนแฝงจำเพาะของการแข็งตัว
4. ทุกข้อเท่ากันหมด

6. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับอุณหภูมิ

1. อุณหภูมิเป็นปริมาณที่บอกถึงความร้อนของสาร
2. ระดับความร้อนในสารเท่ากัน แสดงว่าอุณหภูมิเท่ากัน
3. ปริมาณความร้อนในสารเท่ากัน แสดงว่าอุณหภูมิเท่ากัน
4. สารที่มีมวลต่างกัน อุณหภูมิเท่ากัน พลังงานจลน์เฉลี่ยจะต่างกัน

7. ความจุความร้อนจำเพาะหมายถึงข้อใด

1. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สาร
2. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สารต่ออุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น

3. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สารต่อหนึ่งหน่วยมวล
4. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สารต่อหนึ่งหน่วยมวลต่อหนึ่งหน่วยอุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น

8. สารชนิดหนึ่งมีอุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียส จะมีอุณหภูมิที่องศาฟาเรนไฮต์

1. 212 องศาฟาเรนไฮต์
2. 96 องศาฟาเรนไฮต์
3. 98.6 องศาฟาเรนไฮต์
4. 277 องศาฟาเรนไฮต์

9. ในการเปลี่ยนสถานะของสาร สิ่งใดไม่เปลี่ยนแปลง

1. ความดัน
2. ปริมาตร
3. อุณหภูมิ
4. ทุกข้อที่กล่าวมา

10. ข้อใดมีการใช้ความร้อนแฝงอย่างเดียว

1. ต้มน้ำให้ระเหย
2. ต้มน้ำให้เดือด
3. น้ำแข็งหลอมเหลว
4. น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง

ใบงานที่ 2

เรื่อง ผลของความร้อนที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะและอุณหภูมิของสาร

1. เมื่อต้องการให้น้ำ 10 กรัมที่อุณหภูมิ 100 °C ระเหยหมดหมดพอดี จะต้องใช้ความร้อนเท่าใด(กำหนดให้ความร้อนร้อนแฝงของกลายเป็นไอของน้ำมีค่าเท่ากับ 2,300 kJ/kg)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ปริมาณความร้อนที่น้ำมวล 100 กรัมสูญเสียไปเมื่ออุณหภูมิลดลงจาก 50 องศาเซลเซียส เป็น 20 องศาเซลเซียส เป็นเท่าใด (ความร้อนจำเพาะของน้ำ มีค่า 1 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ถ้านักเรียนต้องการทำให้น้ำมวล 10 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 2 องศาเซลเซียส ต้องใช้ปริมาณความร้อนเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สวัสดีค่ะ