



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้องที่สุด

1. ข้อใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะ

1. ของแข็งเปลี่ยนเป็นของเหลว เรียกว่า การหลอมเหลว
2. ของเหลวเปลี่ยนเป็นแก๊ส เรียกว่า การระเหิด
3. แก๊สเปลี่ยนเป็นของเหลว เรียกว่า การควบแน่น
4. การระเหยทั่วทุกส่วนของของเหลว เรียกว่า การเดือด

2. การหล่อเทียนพรรษาเป็นการเปลี่ยนสถานะของสารแบบใด

1. ของแข็ง ของเหลว แก๊ส
2. ของแข็ง ของเหลว ของแข็ง
3. ของเหลว ของแข็ง ของเหลว
4. ของเหลว แก๊ส ของแข็ง

3. ขยายตัวทันที อ่านได้ละเอียด นำความร้อนดี สะท้อนแสง เปลี่ยนสถานะไอยาก
คุณสมบัติเทอร์โมมิเตอร์แบบใด

1. แบบกระเปาะ
2. แบบแอลกอฮอล์
3. แบบปรอท
4. แบบดิจิทัล

4. ปริมาณความร้อนทำให้สารมวล 1 หน่วยมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นหรือลดลง 1 องศา คือคุณสมบัติใด

1. ความร้อน
2. ความร้อนแฝง
3. ความร้อนจำเพาะของสาร
4. ความร้อนจำเพาะของสารน้ำ

5. บอลูนและโคลอยได้อย่างไร

1. อากาศในบอลูนร้อนจึงหดตัวและลอยตัวสูงขึ้น
2. อากาศในบอลูนร้อนขยายตัวและลอยตัวสูงขึ้น
3. อากาศหดตัว เบามากดันบอลูนและโคลอย
4. อากาศเบา ลอยตัว อากาศหนักจมตัว

6. เหตุใดเราพบช่องว่างระหว่างถนนคอนกรีต

1. การหดตัวของคอนกรีต
2. การหดตัวของคอนกรีตทำให้ลอยตัว
3. การขยายตัวเมื่ออากาศร้อน ช่วยให้ถนนยาวขึ้นและสั้นลง
4. การขยายตัวเมื่ออากาศร้อน ช่วยไม่ให้ถนนโก่งตัวแตกหัก

7. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

1. น้ำอุ่นอยู่ด้านบน น้ำเย็นอยู่ด้านล่าง
2. อากาศร้อนอยู่ด้านบน อากาศเย็นอยู่ด้านล่าง
3. อากาศร้อนวัตถุขยายตัว อากาศเย็นวัตถุหดตัว
4. อากาศร้อนวัตถุหดตัว อากาศเย็นวัตถุขยายตัว



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้องที่สุด

8. น้ำร้อนปริมาตร 1 ลิตร อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ปล่อยให้ทิ้งไว้

จนมีอุณหภูมิเท่ากับอุณหภูมิห้องน้ำจะได้รับความร้อนหรือสูญเสียความร้อนไปเท่าใด

(น้ำมีความร้อนจำเพาะ เท่ากับ 1 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส

และอุณหภูมิห้องมีค่าประมาณ 30 องศาเซลเซียส) *

1. น้ำได้รับความร้อน 30 แคลอรี
2. น้ำสูญเสียความร้อน 30 แคลอรี
3. น้ำได้รับความร้อน 30 กิโลแคลอรี
4. น้ำสูญเสียความร้อน 30 กิโลแคลอรี

9. เมื่อให้ความร้อนแก่แท่งเหล็ก แท่งเหล็กจะขยายตัว ข้อใดอธิบายการเปลี่ยนแปลงระดับอนุภาคของแท่งเหล็กเมื่อได้รับความร้อนได้ถูกต้อง

1. อนุภาคของแท่งเหล็กมีขนาดใหญ่ขึ้น
2. อนุภาคของแท่งเหล็กมีจำนวนเพิ่มขึ้น
3. อนุภาคของแท่งเหล็กอยู่ห่างกันมากขึ้น
4. อนุภาคของแท่งเหล็กมีแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคเพิ่มขึ้น

10. ต้องการเปลี่ยนน้ำแข็งมวล 10 กรัม อุณหภูมิ -10 องศาเซลเซียส ให้กลายเป็นน้ำที่เริ่มเดือด ต้องใช้ความร้อนเท่าใด (ความร้อนแฝงของการหลอมเหลวของน้ำเท่ากับ 80 แคลอรี/กรัม ความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอของน้ำเท่ากับ 540 แคลอรี/กรัม ความร้อนจำเพาะของน้ำแข็ง น้ำ และไอน้ำ เท่ากับ 0.51 และ 0.5 แคลอรี/กรัม องศาเซลเซียส ตามลำดับ)

1. 1,351 แคลอรี
2. 6,200 แคลอรี
3. 5,400 แคลอรี
4. 7,250 แคลอรี

11. เมื่อวัดอุณหภูมิของร่างกายได้ 37.5°C ถ้าใช้เทอร์โมมิเตอร์แบบฟาเรนไฮต์จะอ่านอุณหภูมิได้เท่าใด

1. 30°F
2. 52.8°F
3. 62°F
4. 99.5°F

12. น้ำมีอุณหภูมิ 77°F ถ้าใช้เทอร์มิเตอร์แบบเซลเซียสวัดอุณหภูมิน้ำจะได้เท่าใด

1. 19°C
2. 23°C
3. 25°C
4. 28°C

13. จงหาปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำ 500 cm^3 มีอุณหภูมิสูงขึ้นจาก 40°C เป็น 100°C (น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1°C ได้รับความร้อน 1 แคลอรี)

1. 500 cal
2. 20,000 cal
3. 30,000 cal
4. 50,000 cal



คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบต่อไปนี้ ข้อใดถูกต้องที่สุด

14. น้ำ 200 กรัม มีอุณหภูมิลดลงจาก 30°C เป็น 5°C

น้ำสูญเสียความร้อนไปเท่าใด

- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. 1,000 แคลอรี | 2. 5,000 แคลอรี |
| 3. 6,000 แคลอรี | 4. 7,000 แคลอรี |

15. จงหาปริมาณความร้อนที่ทำให้น้ำ 0.5 ลิตร มีอุณหภูมิสูงขึ้น 40°C

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 20 cal | 2. 2,000 cal |
| 3. 20,000 cal | 4. 84,000 cal |

16. ปริมาณความร้อน 1 แคลอรี หมายถึงข้อใด

1. ปริมาณความร้อนที่มีค่าเท่ากับพลังงาน 4.182 จูล
2. ปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิเปลี่ยนไป 1°C
3. ปริมาณความร้อนที่ทำให้ น้ำ 1 กิโลกรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1°C
4. ปริมาณความร้อนที่ทำให้สารบริสุทธิ์ใดๆ 1 กรัม มีอุณหภูมิสูงขึ้น 1°C

17. จูลเป็นหน่วยที่ใช้วัดอะไร

- | | |
|------------|-------------|
| 1. พลังงาน | 2. อุณหภูมิ |
| 3. กำลัง | 4. ความร้อน |

18. ปริมาณความร้อน 1 แคลอรีมีค่าเท่าใด

- | | |
|------------|------------|
| 1. 4.0 จูล | 2. 4.2 จูล |
| 3. 4.4 จูล | 4. 4.6 จูล |

19. จุดเดือดของน้ำมีค่าที่อุณหภูมิโรเมอร์

- | | |
|--------|--------|
| 1. 100 | 2. 212 |
| 3. 373 | 4. 80 |

20. อุณหภูมิของวัตถุชนิดหนึ่งมีอุณหภูมิ 30°C เท่ากับกี่เคลวิน

- | | |
|--------|--------|
| 1. 303 | 2. 302 |
| 3. 301 | 4. 300 |