

## ข้อสอบปลายภาควิชาวิทยาศาสตร์ ม.1

### ตอนที่ 1

1. กระบวนการใดเป็นการคายความร้อน
  1. น้ำกลายเป็นไอ
  2. น้ำแข็งกลายเป็นไอ
  3. น้ำแข็งกลายเป็นน้ำ
  4. น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง
2. ข้อใดไม่ใช่หลักเกณฑ์ที่จะใช้ในการจำแนกสาร
  1. สี
  2. การละลาย
  3. สถานะของสาร
  4. ความเป็นกรด-เบส
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับสารเนื้อผสม
  1. ส่วนประกอบคงที่
  2. จุดหลอมเหลวคงที่
  3. เกิดจากสารเพียงชนิดเดียว
  4. สลายตามองเห็นว่าเนื้อสารไม่เป็นเนื้อเดียวกัน
4. สารในสถานะที่กำหนดให้ ข้อใดมีความหนาแน่นของสารเพิ่มขึ้นตามลำดับ
  1. ของแข็ง ของเหลว แก๊ส
  2. ของเหลว ของแข็ง แก๊ส
  3. แก๊ส ของเหลว ของแข็ง
  4. ของแข็ง แก๊ส ของเหลว
5. ขั้นตอนใดบ้างที่มีการเปลี่ยนแปลงประเภทดูดความร้อน
  - ก) น้ำกลายเป็นไอ
  - ข) ไอน้ำควบแน่นเป็นน้ำ
  - ค) น้ำแข็งกลายเป็นน้ำ
  - ง) น้ำกลายเป็นน้ำแข็ง
  1. ก และ ข
  2. ข และ ค
  3. ก และ ค
  4. ข และ ง
6. การเผาถ่าน เป็นการเปลี่ยนแปลงในลักษณะใด
  1. การเปลี่ยนรูปร่างสาร
  2. การเปลี่ยนสถานะสาร
  3. การเปลี่ยนแปลงทางเคมี
  4. การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

7. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. การเผาไหม้       | 2. น้ำแข็งละลาย    |
| 3. การเกิดสนิมเหล็ก | 4. ความเป็นกรด-เบส |

8. ถ้านักเรียน "ต้มน้ำให้ร้อน" เพื่อชงโอวัลติน แสดงว่านักเรียนกำลังใช้หลักการใด

1. การกลายเป็นไอ
2. การหลอมเหลว
3. การควบแน่น
4. การระเหิด

9. การเปลี่ยนแปลงทางเคมีต่างจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างไร

1. สมบัติคงเดิมกับสมบัติเปลี่ยนไป
2. การเปลี่ยนขนาดกับการเปลี่ยนรูปร่าง
3. การเกิดสารใหม่กับการไม่เกิดสารใหม่
4. องค์ประกอบสารคงเดิมกับองค์ประกอบสารเปลี่ยนไป

10. ใช้คำนวณหาอายุของวัตถุโบราณ อายุหิน และอายุเปลือกโลก จะต้องใช้ธาตุกัมมันตรังสีตัวใด

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. U-235   | 2. Co - 60 |
| 3. Na - 24 | 4. Ca - 14 |

11. ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์ จะต้องใช้ธาตุกัมมันตรังสีตัวใด

- |            |            |
|------------|------------|
| 1. U-235   | 2. Co - 60 |
| 3. Na - 24 | 4. K - 32  |

12.  $X^-$  มีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากับ 18 จงหาว่ามีโปรตอนเท่าใด

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 16 | 2. 17 |
| 3. 18 | 4. 19 |

13.  $X^{2+}$  มีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากับ 18 จงหาว่ามีเลขอะตอมเท่าใด

- |       |                  |
|-------|------------------|
| 1. 18 | 2. 19            |
| 3. 20 | 4. ไม่มีข้อใดถูก |

14.  ${}_{24}^{X}\text{Cr}^{3+}$  มีนิวตรอนน้อยกว่านิวตรอนของ  ${}_{25}^{55}\text{Mn}^{4+}$  อยู่ 2 นิวตรอน

จงหาเลขมวลของธาตุต่อไปนี้ว่ามีค่าเท่าใด

- |       |       |
|-------|-------|
| 1. 50 | 2. 51 |
|-------|-------|

3. 52

3. 53

15. x มีเลขมวลเป็น 3 เท่า ของ  $^{12}_6\text{Ca}$  จงหาเลขมวลของธาตุต่อไปนี้ว่ามีค่าเท่าใด

1. 18

2. 36

3. 27

4. 24