

วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ม.1 เรื่องสาร

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. อนุภาคของแก๊สจะมีการจัดเรียงตัวตามข้อใด
 1. จับตัวอย่างหลวมๆ เคลื่อนไหวได้ง่าย
 2. จับตัวอย่างหลวมๆ เคลื่อนไหวได้ยาก
 3. อยู่อย่างกระจัดกระจาย อนุภาคเคลื่อนที่อย่างอิสระ
 4. จับตัวกันแน่น แรงยึดเหนี่ยวมีค่ามาก เคลื่อนไหวยาก
2. การจำแนกสารโดยใช้ขนาดของอนุภาคเป็นเกณฑ์เหมาะสมในการจำแนกสารในข้อใดมากที่สุด
 1. กาว โฟม เยลลี่
 2. เหล็ก ปรัช คลอรีน
 3. น้ำมัน น้ำส้มสายชู น้ำคลอง
 4. น้ำเกลือ น้ำเชื่อม แอลกอฮอล์ล้างแผล
3. ข้อใดเป็นลักษณะของสารที่อยู่ในสถานะของแข็ง
 1. บีบอัดให้เล็กลงได้
 2. รูปร่างไม่เปลี่ยนแปลง
 3. มีรูปร่างตามภาชนะที่บรรจุ
 4. มีปริมาตรตามภาชนะที่บรรจุ
4. ข้อใดเป็นกระบวนการที่สารเปลี่ยนสถานะ
 1. การแข็งตัว การควบแน่น
 2. การละลาย การระเหย การระเหิด
 3. การระเหิด การแข็งตัว
 4. ถูกทุกข้อ
5. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนสถานะของสารจากแก๊สไปเป็นของเหลว
 1. การต้มน้ำ
 2. การทำน้ำแข็ง
 3. การหล่อเทียน
 4. การทำฝนเทียม

6. สาร A มีจุดหลอมเหลว 42°C จุดเดือด 212°C
สาร B มีจุดหลอมเหลว 2°C จุดเดือด 98°C
สาร C มีจุดหลอมเหลว -12°C จุดเดือด 23°C
สารใดมีสถานะเป็นของเหลวที่อุณหภูมิห้อง
1. สาร A
 2. สาร B
 3. สาร C
 4. ไม่มีสารใดเป็นของเหลวเลย
7. ข้อใดกล่าวถูกต้อง
1. อะตอมเป็นอนุภาคที่มีขนาดใหญ่ที่สุด
 2. อิเล็กตรอนแสดงอำนาจไฟฟ้าเป็นกลาง
 3. โมเลกุลเป็นอนุภาคที่เล็กที่สุดที่ไม่สามารถแบ่งได้อีก
 4. ในอะตอมที่เป็นกลางทางไฟฟ้าจะมีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากับจำนวนโปรตอน
8. ข้อใดจัดเป็นธาตุ
1. นาก
 2. เกลือ
 3. ทองแดง
 4. ทองเหลือง
9. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของธาตุกึ่งโลหะ
1. เปราะเหมือนโลหะ
 2. มีความมันวาวเหมือนโลหะ
 3. มีสมบัติกึ่งกลางระหว่างโลหะกับอโลหะ
 4. นำไฟฟ้าได้ดีที่อุณหภูมิห้อง แต่เมื่ออุณหภูมิสูงจะนำไฟฟ้าได้ไม่ดี
10. ข้อใดมีการใช้ประโยชน์จากธาตุไม่ถูกต้อง
1. อะลูมิเนียมใช้ทำแผ่นห่ออาหาร
 2. ทองแดงใช้ทำมอเตอร์ไฟฟ้า
 3. ทองคำใช้ทำเครื่องประดับ
 4. คลอรีนใช้เป็นตัวนำไฟฟ้า
11. ข้อใดเรียงลำดับอำนาจทะลุทะลวงของรังสีจากสูงไปต่ำได้ถูกต้อง
1. แอลฟา บีตา แกมมา
 2. บีตา แอลฟา แกมมา
 3. แกมมา บีตา แอลฟา
 4. แอลฟา แกมมา บีตา

12. ข้อใดเป็นประโยชน์ของธาตุไอโอดีน-131

1. ใช้ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย
2. ใช้ทำลายเซลล์มะเร็ง
3. ใช้รักษามะเร็งเม็ดเลือดขาว
4. ใช้รักษามะเร็งต่อมไทรอยด์

13. ข้อใดไม่ใช่อันตรายที่เกิดจากการแผ่รังสีของกัมมันตภาพรังสี

1. ทำให้ตาบอดทันที
2. ทำลายเนื้อเยื่อบางส่วนของร่างกาย
3. ทำให้ระบบการทำงานของร่างกายเกิดความผิดปกติ
4. เมื่อได้รับรังสีเข้าไปมากๆ อาจจะทำให้เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว

14. ตาราง จำนวนอะตอมของธาตุต่างๆ ในโมเลกุลของสารชนิดต่างๆ

ชนิดของสาร	ผลการทดลอง		
	ธาตุ X	ธาตุ Y	ธาตุ Z
1	-	2	-
2	1	2	1
3	2	2	-
4	2	-	-
5	1	-	1

จากตาราง มีสารที่ชนิดที่จัดเป็นสารประกอบ

1. 2
2. 3
3. 4
4. 2

15. ถ้ากำหนดให้สาร A 65 กรัม ผสมกับสาร B 20 กรัม สาร C 40 กรัม ผสมกับสาร D 70 กรัม สาร X 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร ผสมกับสาร Y 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร สารใดบ้างที่จัดเป็นตัวทำละลาย

1. สาร A D และ X
2. สาร A C และ X
3. สาร B C และ Y
4. สาร B D และ Y

16. สารละลายเอทิลแอลกอฮอล์ร้อยละ 70 โดยปริมาตร มีความหมายว่าอย่างไร

1. สารละลายนั้น 100 กรัม มีเอทิลแอลกอฮอล์อยู่ 70 กรัม
2. สารละลายนั้น 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีเอทิลแอลกอฮอล์อยู่ 70 กรัม
3. สารละลายนั้น 100 กรัม มีเอทิลแอลกอฮอล์อยู่ 70 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. สารละลายนั้น 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร มีเอทิลแอลกอฮอล์อยู่ 70 ลูกบาศก์เซนติเมตร

17. ข้อใดต่อไปนี้เป็นกล่าวถูกต้อง
1. อิมัลซิไฟเออร์ในน้ำมัน คือ เคซีน
 2. อิมัลซิไฟเออร์ในน้ำสลัด คือ น้ำมันพืช
 3. อิมัลซิไฟเออร์ในน้ำสลัด คือ น้ำส้มสายชู
 4. อิมัลซิไฟเออร์ในการชำระล้างสิ่งสกปรก คือ ไขมัน
18. ความแตกต่างของสารละลายกับสารบริสุทธิ์คืออะไร
1. สารละลายมีปริมาณมากกว่าสารบริสุทธิ์
 2. สารละลายมีจุดเดือดไม่คงที่ แต่สารบริสุทธิ์มีจุดเดือดคงที่
 3. สารละลายมีจุดเยือกแข็งคงที่ แต่สารบริสุทธิ์มีจุดเยือกแข็งไม่คงที่
 4. สารละลายมีจุดหลอมเหลวคงที่ แต่สารบริสุทธิ์มีจุดหลอมเหลวไม่คงที่
19. สารในข้อใดมีอุณหภูมิขณะเดือดไม่คงที่
1. น้ำ
 2. น้ำเชื่อม
 3. น้ำมันก๊าด
 4. เอทิลแอลกอฮอล์
20. สารในข้อใดจัดเป็นสารเนื้อเดียวทั้งหมด
1. ทองคำ นาก
 2. คอนกรีต ทราย
 3. น้ำเชื่อม น้ำจิ้มไก่
 4. น้ำกะทิ แป้งมันละลายน้ำ