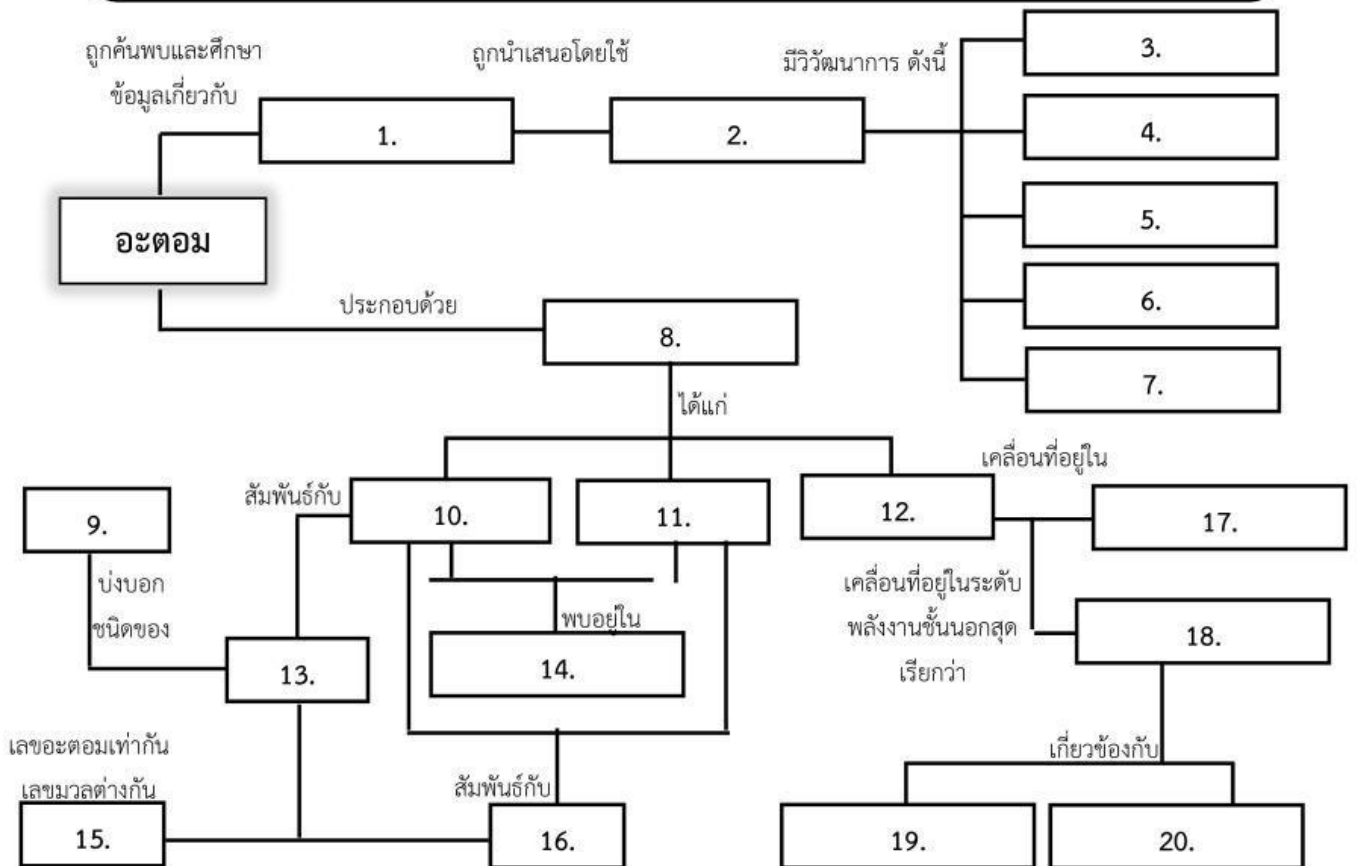


ชื่อ ชั้น เลขที่

แบบทดสอบเก็บคะแนนเรื่องแบบจำลองอะตอม อนุภาคในอะตอมและไอโซโทป

1. นำข้อความต่อไปนี้ เติมลงในช่องว่างให้สัมพันธ์กัน

ไอโซโทป โบร์ เลขอะตอม ธาตุ นิวเคลียส โปรตอน นิวตรอน ดอลตัน
 โครงสร้างอะตอม อนุภาคมูลฐาน อิเล็กตรอน เลขมวล ทอมสัน รัทเทอร์ฟอร์ด
 ระดับพลังงาน กลุ่มหมอก แบบจำลองอะตอม เวเลนซ์อิเล็กตรอน ปฏิกิริยาเคมี พันธะเคมี



- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. | 2. | 3. |
| 4. | 5. | 6. |
| 7. | 8. | 9. |
| 10. | 11. | 12. |
| 13. | 14. | 15. |
| 16. | 17. | 18. |
| 19. | 20. | |

2. เติมข้อมูลลงในตารางที่ว่างไว้ให้ครบทุกช่อง

	ข้อ 1	ข้อ 2	ข้อ 3	ข้อ 4	ข้อ 5	ข้อ 6
ธาตุ	$^{14}_7\text{N}$	$^{14}_6\text{C}$	$^{16}_8\text{O}^{2-}$	$^{18}_8\text{O}$	$^{16}_8\text{O}^-$	$^{12}_6\text{C}$
เลขมวล						
เลขอะตอม						
โปรตอน						
นิวตรอน						
อิเล็กตรอน						

3. จากข้อ 2 พิมพ์เลขข้อ ลงในช่องว่าง ถ้ามีคู่เดียวพิมพ์คู่เดียว ถ้ามากกว่า 1 คู่ให้พิมพ์ให้ครบ)

3.1 ธาตุในข้อใดเป็นไอโซโทปกัน

3.2 ธาตุในข้อใดเป็นไอโซโทนกัน

3.3 ธาตุในข้อใดเป็นไอโซบาร์กัน

3.4 ธาตุในข้อใดเป็นไอโซอิเล็กตรอนิกกัน

4. พิจารณาข้อมูลจำนวนอนุภาคมูลฐานและเลขมวลของธาตุ M X และ Y ดังนี้

ธาตุ	จำนวนอนุภาคมูลฐาน			เลขมวล
	โปรตอน	นิวตรอน	อิเล็กตรอน	
M	18			40
X		23		43
Y		18	15	

จากข้อมูล ข้อสรุปใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของธาตุ X คือ $^{43}_{23}\text{X}$
- ธาตุ M มีเลขอะตอมมากกว่าธาตุ Y 4 หน่วย
- ธาตุ X มีจำนวนนิวตรอนมากกว่าธาตุ M 1 อนุภาค
- ธาตุ Y มีจำนวนโปรตอนน้อยกว่าธาตุ X 10 อนุภาค
- ธาตุ M มีจำนวนอนุภาคในนิวเคลียสน้อยกว่าธาตุ X 2 อนุภาค

4. วิเคราะห์คำตอบ ตอบ ข้อ

เพราะ (อธิบายเหตุผล)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เคมี (สาระที่ 3 สารและสมบัติของสาร) จำนวน 18 ข้อ (ข้อ 19 – 36)

5. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับธาตุที่เป็นไอโซโทปกัน

1. เลขอะตอมเท่ากัน
2. จำนวนโปรตอนเท่ากัน
3. ธาตุต่างชนิดกัน
4. เลขมวลต่างกัน
5. จำนวนนิวตรอนต่างกัน

5. วิเคราะห์คำตอบ ตอบ ข้อ (อธิบายเหตุผล)

เพราะ.....
.....
.....

6. พิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับเลขมวลและจำนวนนิวตรอนของธาตุ X Y W และ Z ดังนี้

ธาตุ	เลขมวล	นิวตรอน
X	23	12
Y	18	10
W	27	14
Z	16	8

จากข้อมูล ข้อใดกล่าวถูกต้อง

1. เลขอะตอมของ W เท่ากับ 14
2. Y กับ Z เป็นธาตุชนิดเดียวกัน
3. สัญลักษณ์นิวเคลียร์ของ X คือ $^{23}_{12}\text{X}$
4. Z^{2+} ไอออนมีจำนวนโปรตอนเท่ากับ 6
5. X^+ ไอออนกับอะตอม W มีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากัน

6. วิเคราะห์คำตอบ ตอบ ข้อ (อธิบายเหตุผล)

เพราะ.....
.....
.....

7. ความสัมพันธ์ของสมบัติคลื่นของมักซ์ พลังค์ ข้อใดถูกต้อง

- 1) λ เพิ่ม v เพิ่ม E เพิ่ม
- 2) λ เพิ่ม v เพิ่ม E ลด
- 3) λ ลด v ลด E เพิ่ม
- 4) λ เพิ่ม v ลด E ลด
- 5) λ ลด v เพิ่ม E ลด