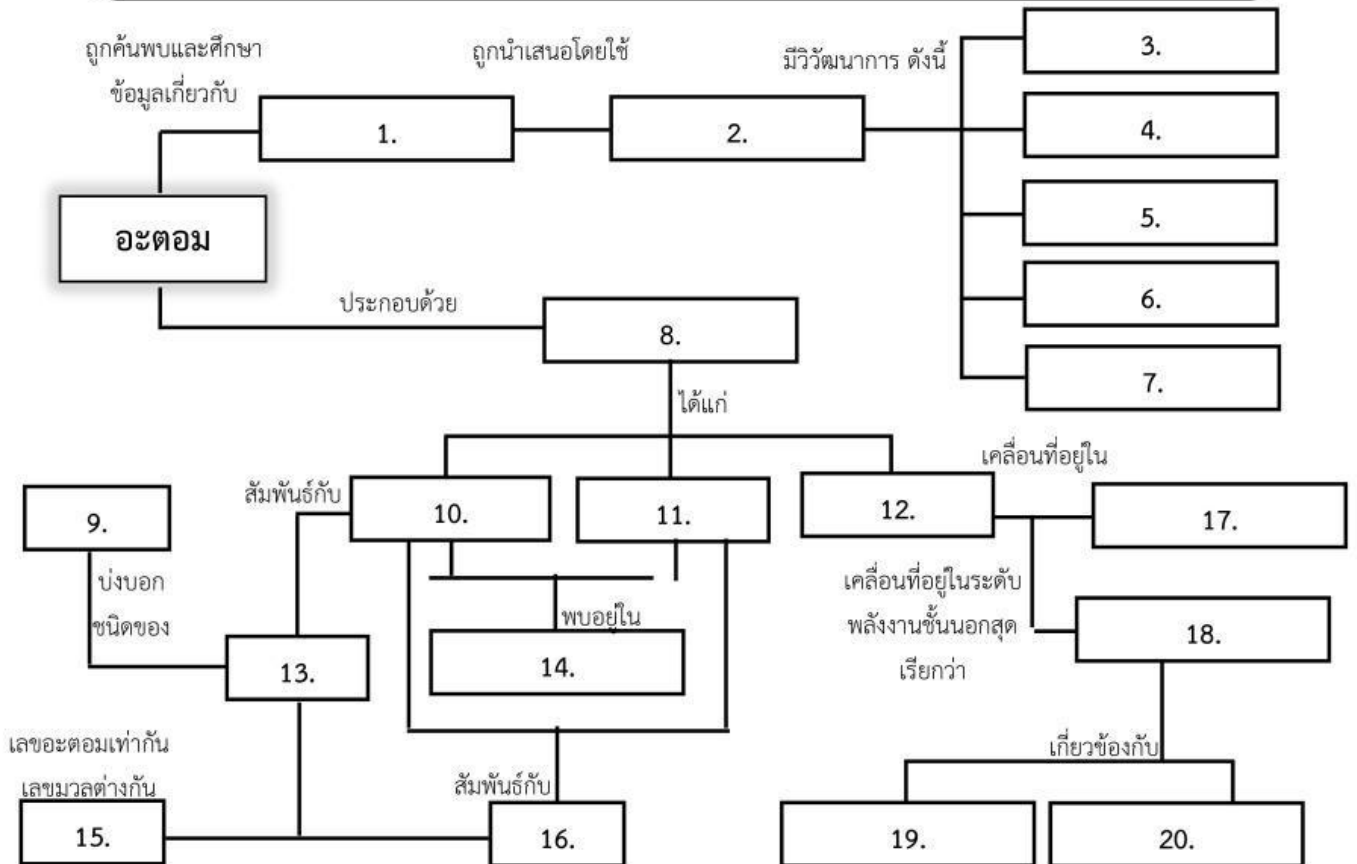


ชื่อ ชั้น เลขที่

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