

## แบบฝึกหัดบทที่ 2

1. ธาตุที่กำหนดให้ต่อไปนี้ อยู่ในหมู่และคาบใดของตารางธาตุ และมีสมบัติเป็นโลหะ กึ่งโลหะ หรืออโลหะ
  - 1) เลขอะตอม 8
  - 2) เลขอะตอม 19
  - 3) เลขอะตอม 33
  - 4) เลขอะตอม 53
2. ธาตุหรือไอออนใดมีขนาดใหญ่กว่ากัน
  - 1) Na และ K
  - 2)  $N^{3-}$  และ  $O^{2-}$
  - 3) S และ Cl
  - 4)  $K^+$  และ  $Ba^{2+}$
3. ถ้าธาตุ X เป็นธาตุหมู่ 2 และธาตุ Y เป็นธาตุหมู่ 3 โดยธาตุทั้งสองอยู่ในคาบเดียวกัน จงเปรียบเทียบสมบัติต่อไปนี้
  - 1) ขนาดอะตอม
  - 2) ขนาดไอออน
  - 3) พลังงานไอออไนเซชันลำดับที่ 1 4) อิเล็กโตรเนกาติวิตี
4. เพราะเหตุใด ธาตุหมู่ VIII จึงไม่มีค่าอิเล็กโตรเนกาติวิตีเหมือนหมู่อื่น ๆ
5. จากสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นสมบัติของหมู่ใดเมื่อเปรียบเทียบกับคาบเดียวกัน
  - 1) เป็นโลหะที่มีความว่องไวมาก
  - 2) มีขนาดอะตอมเล็กที่สุด
  - 3) มีค่าอิเล็กโตรเนกาติวิตีสูงสุด
6. จงเขียนสัญลักษณ์ธาตุของโลหะแทรนซิชันแถวแรกทั้งหมด
7. สารประกอบใดต่อไปนี้ เป็นสารประกอบที่มีสี ยกเว้น สีขาว
 

$Na_2SO_4$	$KMnO_4$	$CaCO_3$	$CuSO_4$	$K_2Cr_2O_7$
------------	----------	----------	----------	--------------
8. จงยกตัวอย่างประโยชน์และโทษจากการใช้โลหะแทรนซิชันมาอย่างละ 1 ตัวอย่าง
9. จงเขียนสมการต่อไปนี้ให้สมบูรณ์
 

1) ${}_{82}^{210}Pb$	→	${}_{83}^{210}Bi$	+	.....
2) ${}_{88}^{226}Ra$	→	${}_{86}^{222}Rn$	+	.....
↓				
${}_{86}^{222}Rn$ + .....				
10. จงหาน้ำหนักเริ่มต้นของไอโซโทปกัมมันตรังสีชนิดหนึ่ง พบว่า เมื่อเวลาผ่านไป 2 ชั่วโมง สารเหลืออยู่ 1.25 กรัม จากปริมาณเริ่มต้น เมื่อครึ่งชีวิตของสารมีค่าเท่ากับ 15 นาที