

แบบฝึกหัด เรื่อง สูตรและการเรียกชื่อสารประกอบไอออนิก

ชื่อ - สกุล ชั้น ม. 4 / เลขที่

จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด แล้วให้เหตุผลประกอบหรือวิธีคิดอย่างละเอียด คะแนน 5 คะแนน

1. ธาตุในข้อใดที่เกิดได้ทั้งพันธะโคเวเลนต์ และพันธะไอออนิก

- ก Ar , Br , Pb ข Pb, Br , Be ค Be , B , Al ง Al , Ca , B

2. สารในข้อใดที่มีทั้งพันธะโคเวเลนต์ และพันธะไอออนิกในโมเลกุล

- ก NaOH , CuSO₄ ข NaOH , SiO₂ ค NH₄Cl , MgCl₂ ง NH₄Cl , SiO₂

3. ถ้า ⁸⁸Sr ทำปฏิกิริยากับ ¹⁶O สารประกอบที่ได้ควรมีสูตรอย่างไร

- ก SrS₃ ข Sr₃ S ค Sr₂S₃ ง SrS

4. สูตรในข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องทั้งหมด

- ก ZnHPO₄ Fe(CN)³⁻₆ HPO³⁻₄ ข (NH₄)₂S N₂O₄ Fe(CN)³⁻₆
ค Fe(SO₄)₃ Fe(OH)₃ H₂PO₄ ง ZnHPO₄ (NH₄)₃Fe(CN)₆ NaHSO₄

5. ชื่อสารที่กำหนดให้ต่อไปนี้ข้อใดผิด

- ก Cu₂S คอปเปอร์ (II) ซัลไฟด์ , NaCN โซเดียมไซยาไนด์
ข P₂O₅ ไดฟอสฟอรัสเพนทอกไซด์ , Al₂O₃ อะลูมิเนียมออกไซด์
ค MnO₅ แมงกานีส (IV) ออกไซด์ , FeCl₃ ไอร์ออน (III) คลอไรด์
ง K₄[Fe(CN)₆] โพแทสเซียมเฮกซะไซยาโนเฟอเรต (II) , HNO₃ กรดไนโตรอิก

คำชี้แจง ใช้ข้อมูลต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 6 - 7

ธาตุ	การจัดอิเล็กตรอนของธาตุ
A	2 , 8 , 2
B	2 , 8 , 8 , 1
C	2 , 8 , 7
D	2 , 8 , 18 , 8

6. ธาตุคู่ใดมีการเกิดเป็นสารประกอบไอออนิกได้

- ก A กับ D ข C กับ D
ค B กับ C ง B กับ D

7. สารประกอบที่เกิดจากธาตุ B กับ C ควรมีสูตรอย่างไร

- ก BC₂ ข BC ค B₇C ง B₂C

8. สารประกอบชนิดหนึ่งมีสูตรเป็น (NH₄)₄Fe(CN)₆ จงพิจารณาข้อความที่เกี่ยวข้องกับสารนี้

- ก มีชื่อทางเคมีว่า แอมโมเนียมเฮกซะไซยาโนเฟอเรต (II)
ข เป็นโมเลกุลที่มีพันธะภายในโมเลกุลเป็นพันธะโคเวเลนต์ แต่ระหว่างโมเลกุลเป็นพันธะไอออนิก
ค มีสูตรโมเลกุล เป็นพnikไอออนิกที่มีไอออนบวกดึงดูดกับไอออนลบไม่จำกัดจำนวน
ง จัดเป็นโมเลกุลโคเวเลนต์ ที่มีรูปร่างทรงแปดหน้า

9. การอ่านชื่อสารต่อไปนี้ข้อใดถูกต้อง

- ก BeH₂ เบริลเลียมไดไฮไดรด์ ข PbCO₃ เลดคาร์บอเนต
ค Mn₂O₃ แมงกานีสไตรออกไซด์ ง CuH₂PO₄ คอปเปอร์ (I) ไดไฮไดรเจนฟอสเฟต

10. ถ้าสูตรของโครเมียม (III) ไนเตรต คือ Cr(NO₃)₃ และสูตรของโซเดียมซลิเนต คือ Na₂SeO₄ ดังนั้น สารประกอบโครเมียม (III) ซลิเนตคือข้อใด

- ก CrSeO₄ ข Cr₂SeO₄ ค Cr(SeO₄)₃ ง Cr₂(SeO₄)₃