

สอบเก็บคะแนนครั้งที่ 3

1. จงหาเลขออกซิเดชันของ Cu ในสารประกอบ $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$

ตอบ

2. จงหาเลขออกซิเดชันของธาตุทุกตัว จากสารประกอบ $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

ตอบ

3. ไอโอดีน จำนวน 500 กรัม เป็นไอโซโทปกัมมันตรังสี มีครึ่งชีวิต 25 นาที
เมื่อเวลาผ่านไป 75 นาที จะเหลือ ไอโอดีนกี่กรัม

ตอบ

4. AsCl_3 เป็นสารประกอบโคเวเลนต์ อ่านชื่อได้ว่าอย่างไร

ตอบ

5. สารประกอบ P_2O_5 , NaCl , $\text{Al}(\text{OH})_3$ เป็นพันธะใดตามลำดับ

ตอบ

6. สูตรโครงสร้างแบบเส้นของ N_2 เขียนได้เป็นพันธะแบบใด

ตอบ

7. จงคำนวณหาค่าพลังงานพันธะของ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

(กำหนดให้ $\text{C}-\text{C}=348$, $\text{C}-\text{O}=358$, $\text{C}-\text{H}=413$, $\text{O}-\text{H}=463$)

ตอบ

8. สูตรโมเลกุล NH_3 , BrF_5 , CH_4 มีรูปร่างโมเลกุลแบบใดตามลำดับ

ตอบ

9. โมเลกุลในข้อใด เป็นพันธะโคเวเลนต์ที่มีขั้วทุกตัว

① H_2O , HCl ② Br_2 , H_2O ③ CCl_4 , Br_2

ตอบ

10. พลังงานการระเหิด = 100 กิโลจูล/โมล

$\text{IE} = 250$, $\text{EA} = 175$ กิโลจูล/โมล

พลังงานการสลายพันธะของ $\text{Cl}-\text{Cl} = 110$ กิโลจูล/โมล

พลังงานแลตทิซ = 757 กิโลจูล/โมล จงหา ΔH_f

ตอบ