

โรงเรียนผักไห่ “สุทธาประมุข” อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ข้อสอบปลายภาคเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567
รหัสวิชา ว30102 รายวิชาวิทยาศาสตร์ 2
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คะแนนเต็ม 30 คะแนน เวลาสอบ 30 นาที

คำชี้แจง ข้อสอบทั้งหมดมี 2 ตอน แบ่งออกเป็น ข้อสอบปรนัย 20 ข้อ และอัตนัย 10 ข้อ

- ข้อใดคือความหมายของพันธะเคมีที่ถูกต้อง
ก. แรงยึดเหนี่ยวระหว่างอะตอม
ข. ปฏิกิริยาเคมี
ค. สมบัติทางเคมีของธาตุ
ง. การจัดอิเล็กตรอนในอะตอม
- ข้อใดคือความหมายของพันธะไอออนิก
ก. เกิดขึ้นระหว่างอะตอมของโลหะกับอโลหะ
ข. เกิดขึ้นระหว่างอะตอมของโลหะกับโลหะ
ค. เกิดขึ้นระหว่างอะตอมของอโลหะกับอโลหะ
ง. ถูกทุกข้อ
- อะตอมที่สูญเสียอิเล็กตรอนจะกลายเป็นไอออนประเภทใด
ก. ไอออนบวก
ข. ไอออนลบ
ค. มีความเป็นกลางทางไฟฟ้า
ง. ไอออนบวกและไอออนลบ
- สารประกอบที่เกิดจาก พันธะไอออนิก เรียกว่าอย่างไร
ก. สารโลหะ
ข. สารโคเวเลนต์
ค. สารโคเวเลนต์
ง. สารประกอบไอออนิก
- ข้อใดไม่จัดเป็นสารประกอบไอออนิก
ก. NaF , NaCl
ข. NaNO₃ , NH₄F
ค. BaSO₄ , CuS
ง. CO₂ , HCl
- ธาตุ X อยู่หมู่ 2 และธาตุ Y อยู่หมู่ 6 เมื่อรวมตัวกันจะได้สูตรของสารประกอบดังข้อใด
ก. XY
ข. XY₂
ค. XY₂
ง. X₂Y₂
- ข้อใดเป็นสมบัติของสารประกอบ NaCl
ก. เป็นผลึกสามารถนำไฟฟ้าได้
ข. จุดเดือด จุดหลอมเหลว ต่ำ
ค. เมื่อละลายน้ำสามารถนำไฟฟ้าได้
ง. สารประกอบไอออนิกทุกชนิดมีสภาพการละลายน้ำได้สูง
- พันธะระหว่างอะตอมใน Cl₂ และ Li₂O เป็นพันธะชนิดใดตามลำดับ
ก. พันธะโคเวเลนต์ และพันธะไอออนิก
ข. พันธะโคเวเลนต์ และ พันธะโคเวเลนต์
ค. พันธะไอออนิก และพันธะไอออนิก
ง. พันธะไอออนิก และ พันธะโคเวเลนต์
- แก๊สชนิดใดเป็นสารโคเวเลนต์พันธะคู่
ก. แก๊สไฮโดรเจน
ข. แก๊สคลอรีน
ค. แก๊สออกซิเจน
ง. แก๊สไนโตรเจน

20. สารในข้อใดจัดเป็นสารประกอบไฮโดรคาร์บอน

ก. CH_3OH

ข. C_6H_6

ค. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Cl}$

ง. HCl

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่ถูกและเครื่องหมาย ✗ หน้าข้อที่ผิด

- 1. คุณสมบัติของน้ำอัดลมเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีแดงเป็นสีน้ำเงิน
- 2. น้ำมะขามมีฤทธิ์เป็นกรด
- 3. น้ำปูนใสเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง
- 4. เมื่อทดสอบน้ำที่บริสุทธิ์ด้วยกระดาษลิตมัสจะเปลี่ยนสีจากสีน้ำเงินเป็นสีแดง
- 5. สารที่ไม่เปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสทั้งสองสีมีคุณสมบัติเป็นกลาง
- 6. สารที่ทดสอบด้วยกระดาษลิตมัสสีแดงแล้วได้สีน้ำเงินมีคุณสมบัติเป็นเบส
- 7. สารที่ทดสอบด้วยกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินแล้วได้สีแดงมีคุณสมบัติเป็นเบส
- 8. กรดมีอยู่ในผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว
- 9. น้ำสบู่เมื่อทดสอบด้วยกระดาษลิตมัสสีแดงจะเปลี่ยนสีกระดาษลิตมัสเป็นสีน้ำเงิน
- 10. สารละลายปุ๋ยแอมโมเนียจะเปลี่ยนกระดาษลิตมัสสีน้ำเงินเป็นสีแดง

