โรงเรียนโนนเมืองวิทยาคาร อำเภอโนนสัง จังหวัดหนองบัวลำภู

แบบทดสอบปลายภาค ตอนที่ 1 ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี วิชา เคมี 1

รหัส วิชา ว30221

ผู้ออกข้อสอบ นางสาวสาวิตรี โพธิ์แข็ง

ข้อสอบแบบปรนัยจำนวน .....20..... ข้อ รวมคะแนน.....10..... คะแนน เวลา.....30..... นาที

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกต้องที่สุด แล้วกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

1. **สิ่งที่แสดงว่าอะตอมของธาตุหนึ่งแตกต่างจากอะตอมของอีกธาตุหนึ่ง คือ**
   ก. เลขมวล
   ข. จำนวนโปรตอน
   ค. จำนวนนิวตรอน
   ง. จำนวนเวเลนต์อิเล็กตรอน

จากข้อมูลในตาราง ตอบคำถามข้อ 2-3

อะตอม/ไอออน	จำนวนอิเล็กตรอน	จำนวนโปรตอน	จำนวนนิวตรอน
A	10	10	8
B^+	9	10	8
C^-	11	10	9
D^{3-}	13	10	9

2. **จากข้อมูลในตาราง อะตอมใดเป็นอะตอมของธาตุเดียวกัน**
   ก. A และ B
   ข. 2. C และ D
   ค. 3. A, B และ C
   ง. 4. A, B, C และ D
3. **การเขียนสัญลักษณ์นิวเคลียร์ ข้อใดถูกต้อง**
   ก. $^{20}_{10}A$
   ข. $^{18}_{10}B^+$
   ค. $^{19}_{9}C^-$
   ง. $^{18}_{10}D^{3-}$

LIVEWORKSHEETS

4. ธาตุในข้อใดจัดเรียงอิเล็กตรอนได้ถูกต้อง

พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

ธาตุ	A	B	C	D
เลขอะตอม	11	18	31	38

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. A และ D อยู่หมู่เดียวกัน

ข. D มีเวเลนต์อิเล็กตรอนสูงสุด

ค. B อยู่เป็นอะตอมเดียวอย่างอิสระได้

ง. C และ D อยู่ในคาบเดียวกัน

5. ธาตุ A มีเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่ากับ 4 ซึ่งอยู่ในระดับพลังงานที่ 3 การจัดเรียงอิเล็กตรอนของ A^{3-} เป็นไปตามข้อใด

ก. 2 8

ข. 2 8 3

ค. 2 8 4

ง. 2 8 7

6. กลุ่มธาตุในข้อใดเป็นโลหะทุกธาตุ

ก. แมกนีเซียม อะลูมิเนียม โครเมียม

ข. แคลเซียม ลิเทียม ออกซิเจน

ค. ฮีเลียม ฟลูออรีน ไทเทเนียม

ง. นีออน ซิลิคอน โพแทสเซียม

7. ธาตุ X อยู่ในหมู่ 2 คาบ 4 ในตารางธาตุข้อใดต่อไปนี้

ก. ธาตุ X มีอิเล็กตรอนทั้งหมด 20

ข. 2. ธาตุ X มีเลขอะตอม 2 มีมวล 4

ค. 3. ธาตุ X มีการจัดเรียงอิเล็กตรอน 2 , 4

ง. 4. ธาตุ X มีเลขอะตอม 22 เวเลนซ์อิเล็กตรอน 4

LIVEWORKSHEETS

8. " เวเลนซ์อิเล็กตรอน " บอกอะไรแก่เรา

ก. บอกว่าธาตุนั้นอยู่หมู่ใด

ข. บอกว่าธาตุนั้นอยู่คาบใด

ค. บอกว่าธาตุนั้นอยู่แถวใด

ง. บอกว่าธาตุนั้นเป็นโลหะหรืออโลหะ

9. ธาตุในข้อใดเป็นไอโซโทปกับธาตุที่มีสัญลักษณ์เป็น $^{11}_{5}A$

ก. $^{12}_{5}A$

ข. $^{12}_{6}B$

ค. $^{11}_{6}A$

ง. $^{11}_{6}B$

10. ธาตุในข้อใดเป็นไอโซบาร์ซึ่งกันและกัน

ก. $^{13}_{6}C$ และ $^{14}_{6}C$

ข. $^{12}_{6}C$ และ $^{16}_{8}O$

ค. $^{14}_{6}C$ และ $^{14}_{7}N$

11. $^{63}_{29}CU^{+}$ ประกอบด้วยจำนวนโปรตอน นิวตรอน และอิเล็กตรอนอย่างละเท่าไร ตามลำดับ

ข้อ	จำนวนโปรตอน	จำนวนนิวตรอน	จำนวนอิเล็กตรอน
1.	63	24	62
2.	29	34	28
3.	29	63	30
4.	29	34	30

ก. ข้อ 1

ข. ข้อ 2

ค. ข้อ 3

ง. ข้อ 4

LIVEWORKSHEETS

12. ข้อใด คือสัญลักษณ์ของธาตุปรอท

ก. Cu

ข. Fe

ค. Au

ง. Hg

13. ธาตุในข้อใดมีสมบัติเป็นโลหะ กึ่งโลหะ และอโลหะ ตามลำดับ

ก. Na N Ni

ข. P C O

ค. Si F S

ง. Ba B Br

14. ธาตุในข้อใดเป็นโลหะทุกชนิด

ก. N C Na

ข. Mg Na S

ค. Mn Na K

ง. Cl Br I

15. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. BCl_3 เป็นพันธะไอออนิก

ข. O_2 เป็นพันธะโลหะ

ค. Zn(s) เป็นพันธะโลหะ

ง. ผิดทุกข้อที่กล่าวมา

16. สารในข้อใดที่มีทั้งพันธะโควาเลนต์และไอออนิก

ก. KOH

ข. CH_2O

ค. $POCl_3$

ง. Hg_2Cl_2

LIVEWORKSHEETS

17. ข้อใดมีการสร้างพันธะไอออนิกทั้งหมด

ก. NaCl $BeCl_2$

ข. $MgCl_2$ KNO_3

ค. BCl_3 Al_2O_3

ง. SiO_2 H_2O

18. สารประกอบชนิดใดต่างจากพวก

ก. Al_2O_3

ข. H_2O

ค. FeO

ง. NaCl

19. พันธะชนิดใดที่มีการใช้อิเล็กตรอนร่วมกันแล้วเกิดเป็นสารที่มีความเสถียร

ก. โลหะ

ข. ไอออนิก

ค. โควาเลนต์

ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ค

20. ถ้า X และ Y แทนธาตุ ซึ่งมีเลขอะตอม 7 และ 19 ตามลำดับ สารประกอบระหว่างธาตุทั้งสองจะมพันธะชนิดใด

ก. โลหะ

ข. ไอออนิก

ค. โควาเลนต์

ง. ถูกทุกข้อ

LIVEWORKSHEETS