

แบบทดสอบจุดประสงค์ เรื่อง ตารางธาตุ (10 คะแนน)

1. นักวิทยาศาสตร์ท่านใดที่เสนอให้จัดธาตุเป็นหมวดหมู่คนแรกคือใคร

ก. โยฮันน์ เดอเบอไรเนอร์      ข. จอร์จ นิวแลนด์      ค. ยูเลียส โลทาร์ ไมเออร์      ง. เมนเดเลเอฟ

2. ตารางปัจจุบันปรับปรุงมาจากการจัดธาตุเป็นหมวดหมู่ของใคร

ก. ยูเลียส โลทาร์ ไมเออร์      ข. เมนเดเลเอฟ      ค. จอห์น นิวแลนด์      ง. โยฮันน์ เดอเบอไรเนอร์

3. ตารางธาตุในปัจจุบันใช้หลักการอะไรในการจัดธาตุเป็นหมวดหมู่

ก. เรียงตามลำดับมวลอะตอมจากน้อยไปมาก      ข. เรียงตามลำดับมวลโมเลกุลจากน้อยไปมาก  
ค. เรียงตามลำดับความเป็นโลหะ และ อโลหะ      ง. เรียงตามลำดับเลขอะตอมจากน้อยไปมาก

4. พิจารณาคำอธิบายต่อไปนี้

(1)  ${}^1_1H$  มีจำนวนโปรตอนเท่ากับ  ${}^2_1D$       (2)  ${}^{31}_{15}P$  มีจำนวนนิวตรอนน้อยกว่า  ${}^{32}_{16}S$   
(3)  ${}^{16}_8O^{2-}$  มีจำนวนอิเล็กตรอนเท่ากับ  ${}^{19}_9F^-$       (4)  ${}^{27}_{13}Al$  มีจำนวนอนุภาคมูลฐานทั้งหมด 27

ข้อใดอธิบายสัญลักษณ์นิวเคลียร์ได้ถูกต้อง

ก. (1) และ (2)      ข. (1) และ (3)      ค. (2) และ (4)      ง. (3) และ (4)

5. ไอออนบวกของไฮโดรเจน ( $H^+$ ) ขาดอนุภาคมูลฐานข้อใด

ก. โปรตอน      ข. อิเล็กตรอน      ค. นิวตรอน และ อิเล็กตรอน      ง. โปรตอน และ อิเล็กตรอน

6. ธาตุหมู่ที่ IA มีชื่อเรียกอีกอย่างว่าอะไร

ก. โลหะแอลคาไล      ข. โลหะแอลคาไลน์เอิร์ท      ค. โลหะแทรนสิชัน      ง. โลหะแลนทาไนด์

7. ข้อใดถูกต้อง

ก. ธาตุหมู่ IA = แอลคาไลน์เอิร์ท      ข. ธาตุหมู่ IIA = แอลคาไล  
ค. ธาตุหมู่ VIIA = แฮโลเจน      ง. ธาตุหมู่ VIIIA = แอกทิไนด์

8. ธาตุ 2 แถวล่างที่มีเลขอะตอม ตั้งแต่ 58 –71 เป็นกลุ่มย่อยของธาตุในคาบที่ 6 เรียกว่าอะไร

- ก. กลุ่มแอกทิไนด์      ข. หมู่แอลคาไลด์      ค. กลุ่มธาตุแลนทาไนด์      ง. หมู่แอลคาไลด์เอิร์ท

9. ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้องที่สุด

- ก. การจัดเรียงลำดับของธาตุจะอาศัยเลขอะตอมจากน้อยไปมาก  
ข. ธาตุที่เรียงตามแนวนอน เรียกว่า หมู่  
ค. ธาตุที่เรียงตามแนวตั้ง เรียกว่า คาบ  
ง. ธาตุแต่ละคาบจะมีเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่ากัน

10. จากตารางธาตุ ธาตุหมู่ B เรียกว่าอะไร

- ก. ธาตุแอกทิไนด์      ข. ธาตุแลนทาไนด์      ค. ธาตุแทรนซิชัน      ง. ธาตุเรพรีเซนเตทีฟ

11. ข้อความใดไม่ถูกต้องเกี่ยวกับตารางธาตุ

- ก. ธาตุที่อยู่ทางขวามือของตารางธาตุเป็นอโลหะ  
ข. ธาตุที่อยู่ทางซ้ายมือของตารางธาตุนำไฟฟ้าได้ดี  
ค. ธาตุที่อยู่ในแนวนอนของตารางธาตุจะมีสมบัติคล้ายคลึงกัน  
ง. ธาตุที่อยู่ทางด้านล่างจะมีความเป็นโลหะมากกว่าทางด้านบน

12. ธาตุต่อไปนี้

ธาตุ	เลขอะตอม
A	19
B	35
C	38
D	53

ข้อใดเป็นอโลหะทุกธาตุ

- ก. A และ D  
ข. B และ C  
ค. B และ D  
ง. A, B และ D

13. ตารางธาตุปัจจุบันมีกี่คาบ

ก. 6 คาบ

ข. 7 คาบ

ค. 8 คาบ

ง. 9 คาบ

14. สัญลักษณ์ของธาตุ Calcium

ก. C

ข. N

ค. B

ง. Ca

15. ข้อใดแทนสัญลักษณ์ของโลหะแมกนีเซียม

ก. Mn

ข. Mo

ค. Mg

ง. Ma

16. ข้อใดถูกต้อง

ก. การแบ่งธาตุในแนวดิ่งเรียกว่า หมู่ (Group) และธาตุในแนวนอนเรียกว่า คาบ (Period)

ข. ธาตุกลุ่ม A เรียกว่า ธาตุแอฟริเซนเตตีฟอยู่ทางซ้ายและขวาของตารางธาตุ

ค. ธาตุกลุ่ม B เรียกว่า ธาตุแทรนซิชันอยู่ตรงกลางของตารางธาตุ

ง. ถูกทุกข้อ

17. วาเลนซ์อิเล็กตรอนมีได้สูงสุดไม่เกิน

ก. 18

ข. 2

ค. 8

ง. 32

18. จงหาเลขออกซิเดชันของ Mn จาก  $\text{KMnO}_4$

ก. +6

ข. +7

ค. +8

ง. +9

19. จงหาเลขออกซิเดชันของ N จาก  $\text{NO}_2$

ก. +2

ข. -2

ค. +4

ง. -4

20. จงหาเลขออกซิเดชันของ S จาก  $\text{HSO}_4^-$

ก. +3

ข. +4

ค. +5

ง. +6

\*\*\*\*\*