

แบบทดสอบปลายภาค

ชื่อ-สกุล.....

ชั้นม.4/1 เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด

1. จำนวนอิเล็กตรอนในแต่ละระดับพลังงานหลัก (n) มีจำนวนเท่าใด
 - ก. $2n$
 - ข. n^2
 - ค. $2n^2$
 - ง. $3n^2$
2. ธาตุ X มีเลขอะตอม 51 ธาตุ X น่าจะอยู่หมู่ใด คาบใดของตารางธาตุ
 - ก. คาบ 3 หมู่ 4
 - ข. คาบ 4 หมู่ 3
 - ค. คาบ 5 หมู่ 3
 - ง. คาบ 5 หมู่ 5
3. โปแทสเซียมเลขอะตอมเท่ากับ 19 จะมีการจัดอิเล็กตรอนอย่างไร
 - ก. 2 , 8 , 9
 - ข. 2 , 8 , 18 , 1
 - ค. 2 , 8 , 7 , 2
 - ง. 2 , 8 , 8 , 1
4. ธาตุในคาบในคาบที่ 4 หมู่ 5 มีการจัดเรียงอิเล็กตรอนตามข้อใด
 - ก. 2 8 8 5
 - ข. 2 8 18 5
 - ค. 2 8 8 4
 - ง. 2 8 18 4
5. แมกนีเซียมมีเลขอะตอม 12 มีเวเลนซ์อิเล็กตรอนเท่าใด
 - ก. 2
 - ข. 3
 - ค. 4
 - ง. 5

6. $_{10}\text{Ne}$ มีการจัดอิเล็กตรอนในข้อใดถูกต้อง

- ก. $1s^2 2s^2 2p^6$
- ข. $1s^2 2s^2 3s^2 3p^4$
- ค. $1s^2 2s^2 3s^2 3p^3$
- ง. $1s^2 2s^2 3p^5 3s^1$

7. ข้อใดบรรจุอิเล็กตรอนของ $_7\text{N}$ ลงในออร์บิทัลได้ถูกต้อง

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

8. ธาตุ X จัดอิเล็กตรอนเป็น $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ ธาตุ X มีเลขอะตอมเท่าใด

- ก. 16
- ข. 17
- ค. 18
- ง. 19

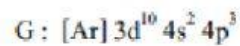
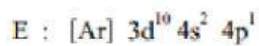
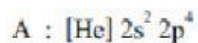
9. ธาตุ $_{22}\text{Ti}$ จัดอิเล็กตรอนเป็น $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^2$ ข้อใดเขียนแทนแก๊สเฉื่อยได้ถูกต้อง

- ก. $[\text{Ar}] 3d^2$
- ข. $[\text{Ar}] 3d^2$
- ค. $[\text{Ne}] 4s^2, 3d^2$
- ง. $[\text{Ar}] 4s^2, 3d^2$

10. การจัดเรียงอิเล็กตรอนของธาตุใดจัดแบบเต็ม (full filled)

- ก. N
- ข. O
- ค. F
- ง. Ne

11. กำหนดให้ ธาตุ A, D, E และ G มีการจัดเรียงอิเล็กตรอนที่สถานะพื้น ดังนี้



การเปรียบเทียบขนาดอะตอมและพลังงานไอออไนเซชันลำดับที่ 1 ข้อใดถูกต้อง

	ขนาดอะตอม	พลังงานไอออไนเซชันลำดับที่ 1
ก.	$G > E > D$	$A > D > E$
ข.	$D > G > A$	$E > G > A$
ค.	$A > E > G$	$D > G > A$
ง.	$E > G > A$	$G > A > E$

12. ข้อใดต่อไปนี้จัดเป็นธาตุทั้งหมด

- ก. ทองแดง ทองคำขาว
- ข. เงิน พรอท
- ค. สเตนเลส สังกะสี
- ง. ทองเหลือง ดีบุก

13. ข้อใดเป็นสัญลักษณ์ของธาตุที่ถูกต้อง

- ก. Na - โซเดียม
- ข. Ba - แมกนีเซียม
- ค. P - ออกซิเจน
- ง. H - ฮีเลียม

14. ข้อใดไม่ใช่สมบัติของธาตุโลหะ

- ก. เคาะมีเสียงกังวาน
- ข. เป็นมันวาว
- ค. การนำไฟฟ้า
- ง. มีน้ำหนักเบา

15. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้องเกี่ยวกับขนาดอะตอม
- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| ก. K ใหญ่กว่า Ca | ข. Mg^{2+} ใหญ่กว่า F^- |
| ค. Na ใหญ่กว่า Li | ง. Li ใหญ่กว่า Cl |
16. นิวเคลียสของธาตุใหม่มีเลขมวลลดลง 4 และมีเลขอะตอมลดลง 2 เป็นลักษณะของการแผ่รังสีชนิดใด
- | | |
|---------------|-------------------------------|
| ก. รังสีแอลฟา | ข. รังสีบีตา |
| ค. รังสีแกมมา | ง. ทั้งรังสีแอลฟาและรังสีบีตา |
17. รังสีในข้อใด มีสมบัติเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- | | |
|---------------|-------------------------------|
| ก. รังสีแอลฟา | ข. รังสีบีตา |
| ค. รังสีแกมมา | ง. ทั้งรังสีแอลฟาและรังสีบีตา |
18. การใช้ประโยชน์จากธาตุกัมมันตรังสี กิจกรรมใดยังไม่มีในประเทศไทย
- | |
|--|
| ก. ใช้ในทางการแพทย์ เช่นการตรวจวินิจฉัยโรคหรือรักษาโรค |
| ข. ใช้ในการถนอมอาหาร |
| ค. ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้า |
| ง. ใช้ในงานวิจัย |
19. ไอโซโทปของธาตุกัมมันตรังสีชนิดใด ใช้ในการตรวจวินิจฉัยการรักษาโรคมะเร็งของต่อมไทรอยด์
- | | |
|----------------|--------------------|
| ก. โคบอลต์ -60 | ข. ไอโอดีน -131 |
| ค. คาร์บอน -14 | ง. ยูเรเนียม - 235 |
20. ไอโซโทปชนิดหนึ่งมีครึ่งชีวิต 8 ปี หมายความว่าอย่างไร
- | |
|---|
| ก. เวลาผ่านไป 1 ปี จะเหลือไอโซโทปนี้อยู่ $1/8$ ของค่าเริ่มต้น |
| ข. เวลาผ่านไป 4 ปี ไอโซโทปนี้ได้สลายตัวไป $1/4$ ของค่าเริ่มต้น |
| ค. เวลาผ่านไป 16 ปี จะเหลือไอโซโทปนี้อยู่ $1/4$ ของค่าเริ่มต้น |
| ง. เวลาผ่านไป 16 ปี ไอโซโทปนี้ได้สลายตัวไป $1/2$ ของค่าเริ่มต้น |