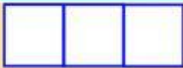


Câu 1. Ghép mỗi biểu diễn ô orbital của phân lớp p ở cột A với mô tả thích hợp ở cột B.

Cột A	Cột B
 (a)	(1) Phân lớp bão hoà
 (b)	(2) Phân lớp bán (nửa) bão hoà
 (c)	(3) Phân lớp chứa các AO trống

Cột A		Cột B
$1s^2 2s^2$	(a)	(1) O
$1s^2 2s^2 2p^4$	(b)	(2) C^{2+}
$1s^2 2s^2 2p^5$	(c)	(3) N^{3-}
$1s^2 2s^2 2p^6$	(d)	(4) F
		(5) C^{2-}

Câu 2. Điền thông tin vào bảng

	Cấu hình e	Số lớp e	Số e lớp ngoài cùng	Loại nguyên tố
O (Z = 8)	$1s^2 2s^2 \dots$			
Ne (Z = 10)	$1s^2 2s^2 \dots$			
Na (Z = 11)	$1s^2 2s^2 2p^6 \dots$			
Al (Z = 13)	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 \dots$			
S (Z = 16)	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 \dots$			
Br (Z = 35)	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} \dots$			

Câu 1. Hai nguyên tử X, Y có tổng số proton bằng 15. Tổng số hạt mang điện của X nhiều hơn tổng số hạt mang điện của Y là 2. Hai nguyên tố X, Y lần lượt là

A. Flo, Cacbon

B. Liti, Magie

C. Oxi, Nitơ

D. Natri, Beri

Câu 2. Hạt nhân của nguyên tử X có tổng số hạt là 11 và số hạt mang điện ít hơn số hạt không mang điện là 1. Cấu hình electron của X là

A. $1s^2 2s^2 2p^1$

B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

C. $1s^2 2s^1$

D. $1s^2 2s^2 2p^3$

Câu 3. Tổng số obitan có chứa electron trong nguyên tử có số đơn vị điện tích hạt nhân $Z = 17$ là

A. 4

B. 6

C. 5

D. 9

Câu 4. Anion X^- và cation Y^+ có cấu hình electron giống nguyên tử Ne. Kết luận nào dưới đây đúng?

A. Nguyên tử X và Y có cùng số proton.

B. Nguyên tố X và Y thuộc cùng một chu kì.

C. Nguyên tử Y có nhiều hơn nguyên tử X là 2e.

D. Nguyên tử X có nhiều hơn nguyên tử Y là 2e.

Câu 5. Ion X^{3-} có 18 electron và 16 notron. Vậy hạt nhân nguyên tử X có số proton và notron lần lượt là

A. 15 và 16

B. 18 và 16

C. 21 và 16

D. 16 và 16

Câu 6. Số electron độc thân của Cr ($Z = 24$) là

A. 6

B. 2

C. 4

D. 1

Câu 7. Biết nguyên tử khối trung bình của Mg là 24,4. Khi có 200 nguyên tử ^{25}Mg thì số nguyên tử ^{24}Mg là

A. 150

B. 250

C. 300

D. 200

Câu 8. Cho các nguyên tử **A** ($Z=9$); **B** ($Z=10$); **C** ($Z=11$) và **D** ($Z=12$). Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. **C** và **D** có cùng số lớp electron.

B. Bán kính nguyên tử của **A** và **D** bằng nhau.

C. Các ion A^- , C^+ , D^{2+} đều có 10e giống B.

D. **A** là phi kim, **C** và **D** đều là kim loại.

Câu 9. Ion nào sau đây không có cấu hình electron của khí hiếm?

A. Fe^{2+}

B. Na^+

C. Cl^-

D. Mg^{2+}

Câu 10. Nguyên tử flo ($Z=9$) có số electron ở lớp ngoài cùng là

A. 4

B. 7

C. 5

D. 6