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
$1s^22s^2$	(a)	(1) O
$1s^22s^22p^4$	(b)	(2) C^{2+}
$1s^22s^22p^5$	(c)	(3) N^{3-}
$1s^22s^22p^6$	(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)	$1s^22s^2$…			
Ne (Z = 10)	$1s^22s^2$…			
Na (Z = 11)	$1s^22s^22p^6$…			
Al (Z = 13)	$1s^22s^22p^63s^2$…			
S (Z = 16)	$1s^22s^22p^63s^2$…			
Br (Z = 35)	$1s^22s^22p^63s^23p^63d^{10}$…			

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 mạng điện là 1. Cấu hình electron của X là

A. $1s^22s^22p^1$ **B.** $1s^22s^22p^63s^1$ **C.** $1s^22s^1$ **D.** $1s^22s^22p^3$

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

LIVEWORKSHEETS

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 nơtron. Vậy hạt nhân nguyên tử X có số proton và nơtron 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 $\mathbf{A^-}$, $\mathbf{C^+}$, $\mathbf{D^{2+}}$ 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

LIVEWORKSHEETS