SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐẮK LẮK
TRƯỜNG THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM

KIỂM TRA MỘT TIẾT
MÔN: HÓA HỌC 10 *(Tiết CT 12)*
NĂM HỌC 2018-2019
Thời gian làm bài 45 phút

Câu 1: *(2,0 điểm)*

Ytri (Y) dùng làm vật liệu siêu dẫn, có số hiệu nguyên tử Z=39, có số khối là 88.

a) Viết kí hiệu nguyên tử của Y?

b) Tìm số proton, số eletron, số nơtron của nguyên tử Y trên?

Câu 2: *(2,0 điểm)*

Trong tự nhiên, brom có hai đồng vị ${}^{79}_{35}Br$ (54,5%) và ${}^{81}_{35}Br$ (45,5%). Tính nguyên tử khối trung bình của brom ?

Câu 3: *(2,0 điểm)*

Viết cấu hình electron của các nguyên tử và xác định loại nguyên tố (kim loại, phi kim, khí hiếm) trong các trường hợp sau:

a) Nguyên tử X có 11 electron.

b) Nguyên tử T có 3 lớp electron và có 8 electron ở lớp ngoài cùng.

Câu 4: *(2,0 điểm)*

Trong tự nhiên, nguyên tố clo có hai đồng vị là ${}^{35}_{17}Cl$ và ${}^{37}_{17}Cl$. Cho nguyên tử khối trung bình của clo là 35,5.

a) Tính phần trăm số nguyên tử của đồng vị ${}^{37}_{17}Cl$?

b) Tính số nguyên tử ${}^{35}_{17}Cl$ trong 12,25 gam $KClO_3$?

(Cho nguyên tử khối trung bình của K=39, của O=16; số Avogadro = $6,022.10^{23}$).

Câu 5: *(2,0 điểm)*

Nguyên tử của một nguyên tố X có số electron ở mức năng lượng cao nhất là $2p^4$. Tỉ số giữa số hạt không mang điện và số hạt mang điện trong nguyên tử X là 0,5.

a) Viết cấu hình electron của X ?

b) Tính số khối của X ?

c) Nguyên tử của nguyên tố R có số nơtron bằng 150% số proton của X. Khi cho R tác dụng với X_2 thu được hợp chất RX có khối lượng gấp $\frac{5}{3}$ lần khối lượng R đã phản ứng. Tìm số hiệu nguyên tử của R.

---------HẾT---------

Học sinh không được dùng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

TRƯỜNG THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐẮK LẮK
TRƯỜNG THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM

ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA MỘT TIẾT
MÔN: HÓA HỌC 10 *(Tiết CT 12)*
NĂM HỌC 2018-2019
Thời gian làm bài 45 phút

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
CÂU 1 2 điểm	a. $^{88}_{39}Y$ b. E=P=Z=39 A=P+N $\Rightarrow$ N=A-P=88-39=49	1 điểm 1 điểm
CÂU 2 2 điểm	$\overline{A_{Br}} = \frac{79.54,5 + 81.45,5}{100} = 79,91$	2 điểm
CÂU 3 2 điểm	a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$, là kim loại. b. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$, là khí hiếm.	1 1
CÂU 4 2 điểm	a) Gọi phần trăm số nguyên tử của $^{35}_{17}Cl$ là a% $\overline{A_{Cl}} = \frac{35.a + 37(100 - a)}{100} = 35,5$ $\Leftrightarrow a = 75\%$ b) $n_{KClO_3} = \frac{12,25}{39 + 35,5 + 16.3} = 0,1(mol)$ $\Rightarrow n_{Cl(KClO_3)} = 0,1(mol)$ Số mol nguyên tử $^{35}_{17}Cl$ là 0,1x75% = 0,075 (mol) Số nguyên tử $^{35}_{17}Cl$ là $0,075 \times 6,022.10^{23} \approx 4,52.10^{22}$ nguyên tử.	1 0,25x4
CÂU 5 2 điểm	a) $1s^2 2s^2 2p^4$ (Z=8) b) $\frac{N}{2Z} = 0,5 \Leftrightarrow N = 8$ c) Số khối của X $\approx$ nguyên tử khối của X=8+8=16. $N_R = \frac{150}{100}.P_X \Leftrightarrow N_R = 12$ $R \longrightarrow RX$ R R+16 1 $\frac{5}{3}$ Ta có tỉ lệ $\frac{R}{1} = \frac{R+16}{\frac{5}{3}} \Leftrightarrow R = 24$; vậy $A_R = 24$ $\Rightarrow Z_R = 24 - 12 = 12$	0,5 0,5 0,25 0,25 0,25 0,25

TRƯỜNG THPT NGUYỄN BỈNH KHIÊM