

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA KÌ 1 - NĂM HỌC 2018 - 2019
MÔN HÓA HỌC 10

I. TRẮC NGHIỆM: 4 ĐIỂM mỗi câu đúng 1/3đ

MÃ ĐỀ	101	102	103	104
CÂU 1	C	A	A	A
CÂU 2	A	A	A	C
CÂU 3	C	C	D	A
CÂU 4	B	A	B	A
CÂU 5	A	B	C	B
CÂU 6	C	C	A	C
CÂU 7	B	D	B	B
CÂU 8	A	C	B	C
CÂU 9	C	B	C	C
CÂU 10	D	C	C	B
CÂU 11	D	D	C	D
CÂU 12	D	D	D	D

II. TỰ LUẬN: 6 ĐIỂM

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	a) (2đ) Xác định mỗi nguyên tố đúng 0,5đ -Cấu hình electron nguyên tử của X là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ X ở ô thứ 15 (vì Z=15), chu kì 3 (vì có 3 lớp e) nhóm V_A (vì nguyên tố p và có 5e hoá trị).	0,5đ
	-Cấu hình electron nguyên tử của Y là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ Y ở ô thứ 17 (vì Z=17), chu kì 3 (vì có 3 lớp e) nhóm VII_A (vì nguyên tố p và có 7 e hoá trị).	0,5đ
	-Cấu hình electron nguyên tử của T là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ T ở ô thứ 19 (vì Z=19), chu kì 4 (vì có 4 lớp e) nhóm I_A (vì nguyên tố s và có 1 e hoá trị).	0,5đ
	-Cấu hình electron nguyên tử của U là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$ X ở ô thứ 26 (vì Z=26), chu kì 4 (vì có 4 lớp e) nhóm $VIII_B$ (vì nguyên tố d và có 8 e hoá trị).	0,5đ
b) (0,5đ) X, Y cùng chu kì 3 mà $Z_X < Z_Y$ nên tính phi kim của X yếu hơn của Y (vì trong 1 chu kì khi Z tăng thì tính phi kim tăng dần)	0,5đ	

2	<p>a) (1,75đ) Đặt 2 KLK là M PT: $2M + 2H_2O \rightarrow 2MOH + H_2$ 0,3mol 0,15mol Theo đề bài: $n_{H_2} = 0,15 \text{ mol}$</p> <p>Theo pt ta có $n_M = 0,3 \text{ mol} \Rightarrow M = 10,1/0,3 = 33,67$ vì hai KLK ở 2 chu kì liên tiếp \Rightarrow Hai kim loại đó là Na (M=23) và K (M=39)</p> <p>Đặt số mol của Na và K lần lượt là x, y Ta có hệ PT $\begin{cases} x + y = 0,3 & (1) \\ 23x + 39y = 10,1 & (2) \end{cases}$</p> <p>Từ (1) và (2) suy ra $x = 0,1; y = 0,2$ $\%Na = 22,77\% \quad \%K = 77,23\%$</p> <p>b) (0,75đ) Theo ĐLBT khối lượng ta có: $m_{ddA} = m_{KL} + m_{H_2O} - m_{H_2}$ $m_{ddA} = 10,1 + 250 - 0,15 \times 2 = 259,8 \text{ gam}$</p> <p>Ta có: $n_{NaOH} = n_{Na} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow m_{NaOH} = 40 \times 0,1 = 4 \text{ gam}$ Suy ra $C\% (NaOH) = 4/259,8 \times 100\% = 1,54\%$</p> <p>Ta có: $n_{KOH} = n_K = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow m_{KOH} = 56 \times 0,2 = 11,2 \text{ gam}$ Suy ra $C\% (KOH) = 11,2/259,8 \times 100\% = 4,31\%$</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,25đ</p> <p>0,25đ</p>												
3	<p>Gọi x là hoá trị của R trong oxit cao nhất +. TH1 : x là số lẻ \Rightarrow công thức oxit cao nhất của R là R_2O_x Trong hợp chất khí với H thì R có hoá trị là 8-x. \Rightarrow công thức của R với H là RH_{8-x} Theo giả thiết $\frac{R+8-x}{2R+16x} = 0,425 \Leftrightarrow R = \frac{312x-320}{6}$</p> <p>Xét bảng</p> <table data-bbox="349 1491 844 1564"> <tr> <td>x</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>206,67 (loại)</td> <td>310,67 (loại)</td> </tr> </table> <p>+. TH2 : x là số chẵn \Rightarrow công thức oxit cao nhất của R là $RO_{x/2}$ $\frac{R+8-x}{R+8x} = 0,425 \Leftrightarrow R = \frac{176x-320}{23}$</p> <p>Xét bảng</p> <table data-bbox="349 1764 876 1837"> <tr> <td>x</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>R</td> <td>16,7 (loại)</td> <td>32 (thỏa mãn)</td> </tr> </table> <p>Vậy R là S (HS làm cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)</p>	x	5	7	R	206,67 (loại)	310,67 (loại)	x	4	6	R	16,7 (loại)	32 (thỏa mãn)	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
x	5	7												
R	206,67 (loại)	310,67 (loại)												
x	4	6												
R	16,7 (loại)	32 (thỏa mãn)												