

ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA KÌ 1 - NĂM HỌC 2019 - 2020
MÔN HÓA HỌC 10

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

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

II. TỰ LUẬN: 6 ĐIỂM

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	<p>a) (2đ) Xác định mỗi nguyên tố đúng 0,5đ</p> <p>-Cáu hình electron nguyên tử của X là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ X ở ô thứ 12 (vì Z=12), chu kì 3 (vì có 3 lớp e) nhóm II_A (vì nguyên tố s và có 2 e hoá trị). X là kim loại(có 2 e lớp ngoài cùng)</p> <p>-Cáu 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). Y là phi kim (có 7 e lớp ngoài cùng)</p> <p>-Cáu hình electron nguyên tử của T là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ T ở ô thứ 20 (vì Z=20), chu kì 4 (vì có 4 lớp e) nhóm II_A (vì nguyên tố s và có 2 e hoá trị). T là kim loại(có 2 e lớp ngoài cùng)</p> <p>-Cáu hình electron nguyên tử của M là: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$ M 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). M là kim loại(có 2 e lớp ngoài cùng)</p>	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>

	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	Công thức hợp chất khí của R với hiđro là RH_3 → Công thức oxit cao nhất của R là R_2O_5 → %O (trong oxit) = $5 \cdot 16 / (2R + 5 \cdot 16) = 74,074 / 100$ → R=14 → R là nguyên tố nitơ	1đ
3	a. Gọi 2 kim loại cần tìm là X X ở nhóm IA nên có hóa trị 1 $\begin{array}{ccccccc} 2X & + & 2H_2O & \rightarrow & 2XOH & + & H_2 \\ PT & & 2 & & 1 & & mol \\ BT & & 17/M_X & & 0,3 & & mol \end{array}$ $\rightarrow 17/M_X = 2 \cdot 0,3 \rightarrow M_X = 28,33$ \rightarrow 2 kim loại là Na và K Đặt $n_{Na}=x$, $n_K=y \rightarrow x+y=0,6$ (1) $23x+39y=17$ (2) Từ (1), (2) $\rightarrow x=0,4$ $y=0,2$ $\rightarrow \%Na = 54,12\%$, $\%K = 45,88\%$,	1đ
	b. $\frac{1}{2}$ dd Y chứa MOH : 0,3 mol dd Z chứa HCl: 2a(mol) và H_2SO_4 : a mol $MOH + HCl \rightarrow MCl + H_2O$ $2a \leftarrow 2a$ $2MOH + H_2SO_4 \rightarrow M_2SO_4 + H_2O$ $2a \leftarrow a$ $4a = 0,3 \Rightarrow a = 0,075 \text{ mol} \Rightarrow nCl^- = 0,15 \text{ mol} \text{ và } nSO_4^{2-} = 0,075 \text{ mol}$ $\Rightarrow m \text{ muối} = mKL + mCl^- + mSO_4^{2-}$ $= 17/2 + 35,5 \cdot 0,15 + 96 \cdot 0,075$ $= 21,025 \text{ (gam)}$	0,5đ
	<i>Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.</i>	0,5đ