

ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 - NĂM HỌC 2022 - 2023
MÔN HÓA HỌC 10

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

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

II. TỰ LUẬN: 6 ĐIỂM

CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1a 1,5đ	Viết đúng cấu hình e của mỗi nguyên tử, xác định đúng vị trí (không cần giải thích) 0,5đ - C(Z=6): $1s^2 2s^2 2p^2$ ô :6; chu kì 2; nhóm IV _A - O(Z= 8): $1s^2 2s^2 2p^4$ ô : 8; chu kì 2; nhóm VI _A - Y(Z=17): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ ô :17 ; chu kì 3; nhóm VII _A	0,5đ 0,5đ 0,5đ
1b 1đ	Viết đúng mỗi CT electron, CTCT 1 chất: 0,5đ <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> CT e $\begin{array}{c} \ddot{\text{Cl}} : \ddot{\text{O}} : \ddot{\text{Cl}} : \\ \ddot{\quad} \quad \ddot{\quad} \quad \ddot{\quad} \end{array}$ </div> <div style="text-align: center;"> CTCT Cl- O- Cl </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\ddot{\text{O}} :: \text{C} :: \ddot{\text{O}}$ </div> <div style="text-align: center;"> O=C=O </div> </div>	0,5đ 0,5đ
2 1đ	Oxide ứng với hóa trị cao nhất của R là R ₂ O ₅ nên R thuộc nhóm V A. → Hợp chất khí với H của R là RH ₃	0,25

	<p>% khối lượng H = $3/(R+3) \times 100\% = 8,82\%$</p> <p>→ R = 31. Vậy R là Photphorus (P)</p>	0,75										
<p>3a 1,5đ</p>	<p>- tính $n_{H_2} = 2,2311/24,79 = 0,09$</p> <p>- Gọi CT chung của 2 kim loại cần tìm là X (X ở nhóm I_A nên có hoá trị 1)</p> $2X + 2H_2O \rightarrow 2XOH + H_2$ <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>PT</td> <td>2</td> <td></td> <td>1</td> <td>mol</td> </tr> <tr> <td>BT</td> <td>5,42 /M</td> <td></td> <td>0,09</td> <td>mol</td> </tr> </table> <p>→ $5,42/M = 2 \cdot 0,09 \rightarrow M = 30,11$</p> <p>→ 2 KL cần tìm là Na và K</p> <p>- Gọi $n_{Na} = x$ $n_K = y$</p> <p>→ $23x + 39y = 5,42$ (1)</p> <p>→ $n_{Na} + n_K = x + y = 0,18$ (2)</p> <p>Từ (1), (2) → $x = 0,1, y = 0,08$</p>	PT	2		1	mol	BT	5,42 /M		0,09	mol	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>
PT	2		1	mol								
BT	5,42 /M		0,09	mol								
<p>3b 1đ</p>	<p>- xác định trong A có NaOH : 0,1 mol, KOH : 0,08 mol → coi là XOH: 0,18 mol</p> <p>viết PTHH</p> $2 XOH + MSO_4 \rightarrow M(OH)_2 + X_2SO_4$ <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>0,18</td> <td>→</td> <td>0,09</td> <td>0,09</td> <td>mol</td> </tr> </table> <p>→ $n_{M(OH)_2} = 0,09$</p> <p>→ $M_{M(OH)_2} = 8,82 / 0,09 = 98$</p> <p>→ $M_M = 64 \rightarrow M$ là Cu</p> <p>→ $m_{CuSO_4} = 14,4$ gam → $m_{dd CuSO_4} = 72$ gam</p> <p>- tính $m_{dd} = m_{Na, K} + m_{H_2O} - m_{H_2} + m_{dd CuSO_4} - m_{Cu(OH)_2}$</p> <p style="margin-left: 40px;">$= 5,42 + 100 - 0,09 \cdot 2 + 72 - 8,82 = 168,42$ gam</p> <p>- Dung dịch B có: Na₂SO₄: 0,05 mol và K₂SO₄ : 0,04 mol</p> <p style="margin-left: 40px;">C% (Na₂SO₄) = 4,22% , C% (K₂SO₄) = 4,13 %</p>	0,18	→	0,09	0,09	mol	<p>0,5đ</p> <p>0,5đ</p>					
0,18	→	0,09	0,09	mol								