

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu	135	213	358	486
1	C	B	A	D
2	D	A	C	B
3	B	C	D	B
4	D	B	A	A
5	B	D	B	B
6	C	C	D	C
7	C	A	C	C
8	D	B	B	D
9	D	B	B	B
10	A	B	A	A
11	B	C	C	C
12	A	D	A	B
13	C	D	A	D
14	B	D	C	A
15	C	C	C	C
16	D	D	D	B
17	B	A	C	D
18	D	C	A	B
19	C	D	B	A
20	B	D	D	D
21	A	A	A	C
22	D	A	D	D
23	B	C	D	A
24	A	B	B	C
25	A	C	D	A
26	A	B	C	C
27	C	A	B	D
28	A	A	B	A

**B. PHẦN TỰ LUẬN**

Câu	Nội dung	Điểm
29	$2\text{CO} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{CO}_2$	0,25
	$\text{CO}_2 + \text{NaOH} \longrightarrow \text{NaHCO}_3$	0,25
	$\text{NaHCO}_3 + \text{HCl} \longrightarrow \text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	0,25
	$\text{CO}_2 + \text{CaO} \xrightarrow{t^0} \text{CaCO}_3$	0,25
	<i>Lưu ý: - Các phương trình không cần ghi điều kiện phản ứng - mỗi phương trình cân bằng sai trừ 0,1 điểm</i>	
	a. $n_{\text{CO}_2} = 0,4$ ; $n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,6$	0,25

<b>30</b>	$\rightarrow n_C = 0,4; n_H = 1,2; n_O = \frac{9,2 - 12 \cdot 0,4 - 1,2 \cdot 1}{16} = 0,2$	0,25
	$\rightarrow n_C : n_H : n_O = 0,4 : 1,2 : 0,2 = 2 : 6 : 1$ $\rightarrow$ CTĐGN của X là <b>C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O</b>	0,25
	b. Đặt CTPT của X là (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O) <sub>n</sub> $\rightarrow (12 \cdot 2 + 6 \cdot 1 + 16 \cdot 1) \cdot n = 46 \rightarrow n = 1$ $\rightarrow$ CTPT của X là <b>C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O</b>	0,25
<b>31</b>	A là KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> B là K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> C là K <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> <b>Lưu ý: - Đúng 1 chất = 0,25 điểm</b> <b>- Đúng 2 chất = 0,35 điểm</b> <b>- Đúng 3 chất = 0,5 điểm</b>	0,5
<b>32</b>	$n_{Al} = 0,2 \text{ mol}; n_{N_2} = 0,03 \text{ mol}$ $10Al + 36HNO_3 \longrightarrow 10Al(NO_3)_3 + 3N_2 + 18H_2O \quad (1)$ 0,1 ← <span style="margin-left: 150px;">0,03</span>	0,25
	Nếu có sản phẩm khử là N <sub>2</sub> thì $n_{Al} \text{ (phản ứng)} = 0,1 < 0,2 \rightarrow$ sp khử có <b>NH<sub>4</sub>NO<sub>3</sub></b> $8Al + 30HNO_3 \longrightarrow 8Al(NO_3)_3 + 3NH_4NO_3 + 9H_2O \quad (2)$ (0,2-0,1) <span style="margin-left: 150px;"><math>\rightarrow 0,0375</math></span> $\rightarrow m_{\text{muối}} = m_{Al(NO_3)_3} + m_{NH_4NO_3} = 0,2 \cdot 213 + 0,0375 \cdot 80 = \mathbf{45,6 \text{ gam}}$	0,25
	<b>Lưu ý: Học sinh giải cách khác vẫn cho điểm tối đa</b>	