

**ĐÁP ÁN ĐỀ THI GIỮA KÌ 1 - NĂM HỌC 2019 - 2020**  
**MÔN HÓA HỌC 11**

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

MÃ ĐỀ	111	112	113	114
CÂU 1	A	A	C	B
CÂU 2	A	B	D	C
CÂU 3	B	A	A	D
CÂU 4	C	C	D	D
CÂU 5	C	D	A	D
CÂU 6	A	B	B	A
CÂU 7	B	B	B	C
CÂU 8	B	D	C	A
CÂU 9	D	C	A	B
CÂU 10	D	A	B	A
CÂU 11	D	C	D	B
CÂU 12	C	D	C	C

**II. TỰ LUẬN: 6 ĐIỂM**

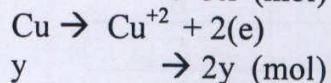
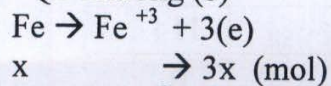
CÂU	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	Mỗi phương trình viết đúng HS được 0,5 điểm. a, $2\text{NH}_3 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NH}_4\text{Cl}$ b, $\text{Al} + 4\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$ c, $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \xrightarrow{t^0} \text{Ca}(\text{NO}_2)_2 + \text{O}_2$ d, $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$ e, $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
2	Dùng $\text{Ba}(\text{OH})_2$ - dung dịch nào chỉ có khí mùi khai thoát ra là $\text{NH}_4\text{Cl}$ $2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ - dung dịch nào chỉ có kết tủa trắng là $\text{Na}_2\text{SO}_4$ $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{NaOH}$ - dung dịch nào vừa có khí mùi khai thoát ra, vừa có kết tủa trắng là $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$	1đ

3 \* Xác định đúng khí , tính được  $n_{\text{NO}} = 0,3 \text{ mol}$ ;  $n_{\text{NO}_2} = 0,3 \text{ mol}$  0,25

Gọi  $n_{\text{Fe}}$  là  $x$  ;  $n_{\text{Cu}}$  là  $y$

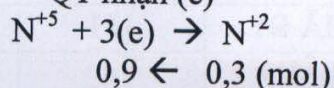
a. \* Hỗn hợp + dd  $\text{HNO}_3$  loãng, dư

QT nhường (e)



$$\Rightarrow 3x + 2y = 0,9 \quad (1)$$

QT nhận (e)

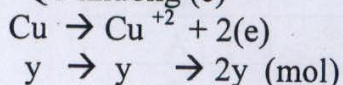


0,25

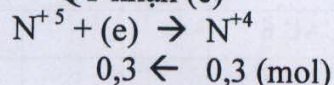
0,25

\* Hỗn hợp +  $\text{HNO}_3$  đặc nguội: Fe không phản ứng

QT nhường (e)



QT nhận (e)



$$\Rightarrow 2y = 0,3 \quad (2)$$

Từ (1) và (2)  $\Rightarrow x = 0,2 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Fe}} = 11,2 \text{ g} \Rightarrow \% \text{Fe} \approx 53,85 \%$

$y = 0,15 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Cu}} = 9,6 \text{ g} \Rightarrow \% \text{Cu} \approx 46,15 \%$

0,25

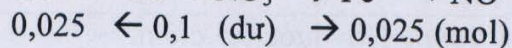
0,5

b. Nhỏ  $0,05 \text{ mol H}_2\text{SO}_4$  vào dd Y chứa  $0,15 \text{ mol Cu(NO}_3)_2$

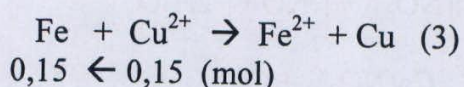
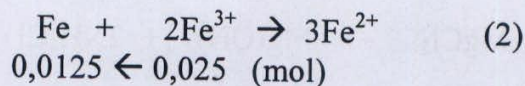
$\Rightarrow$  dd thu được chứa

$\text{Cu}^{2+}$ : 0,15 mol
$\text{H}^+$ : 0,1 mol
$\text{NO}_3^-$ : 0,3 mol
$\text{SO}_4^{2-}$ : 0,05 mol

Thứ tự phản ứng:  $\text{Fe} + 4\text{H}^+ + \text{NO}_3^- \rightarrow \text{Fe}^{3+} + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O} \quad (1)$  0,25



0,25



$\Rightarrow \sum n_{\text{Fe}} = 0,1875 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{Fe}} = 10,5 \text{ gam}$

0,25

0,25

Lưu ý: HS làm cách khác nếu đúng vẫn được điểm tối đa.