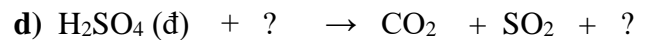
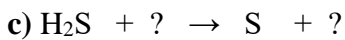
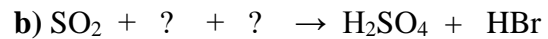
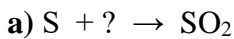


Họ và tên: Lớp:

Câu 1a) (1,0 điểm): Cho Flo ($Z = 9$). Hãy viết cấu hình electron, xác định vị trí trong Bảng Tuần hoàn các nguyên tố hóa học, dự đoán chất (tính kim loại, phi kim hay khí hiếm) của Flo.

b) (1,0 điểm): Viết phương trình phản ứng điều chế và nêu hai ứng dụng của nước giaven.

Câu 2(2,0 điểm): Bổ túc các phương trình hóa học sau và nêu vai trò chất tham gia phản ứng (Ghi rõ sự thay đổi số oxi hóa, điều kiện phản ứng nếu có):



Câu 3a) (0,5 điểm) Cho cân bằng hoá học: $N_2 (k) + 3H_2 (k) \rightleftharpoons 2NH_3 (k)$; phản ứng thuận là phản ứng tỏa nhiệt.

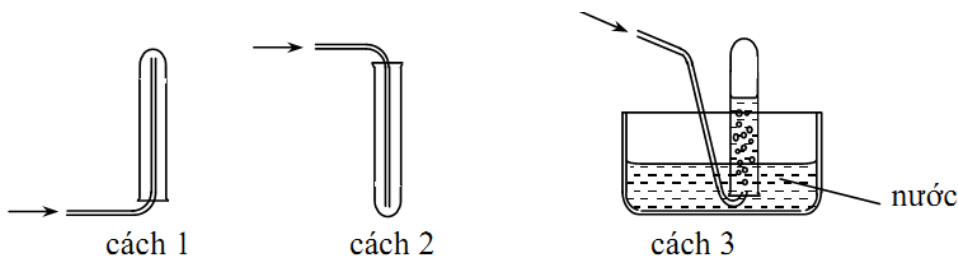
Cân bằng hoá học chuyển dịch theo chiều nào khi:

-tăng nồng độ Nitơ.

-tăng nhiệt độ của hệ.

b) (0,5 điểm) Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra khi cho dung dịch axit clohidric tác dụng với dung dịch muối natri sunfit (Na_2SO_3).

Câu 4 (1,0 điểm) : Các chất khí điều chế trong phòng thí nghiệm thường được thu theo phương pháp đẩy không khí (cách 1, cách 2) hoặc đẩy nước (cách 3) như hình vẽ dưới đây;



Có thể dùng cách nào trong 3 cách trên để thu khí O_2 . Giải thích việc lựa chọn đó.

Câu 5(2,0điểm) : Hoà tan 4,88 gam hỗn hợp Fe và Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 0,672 lít khí (đktc) và chất rắn X.

a) X là chất nào ? Vì sao?

b) Tính phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp.

c) Hoà tan hoàn toàn 4,88gam hỗn hợp trên trong dung dịch axit H_2SO_4 đặc 98% nguội dư thu được khí sunfuro. Tính thể tích khí SO_2 (đktc) và thể tích dung dịch axit biết $D = 1,84$ g/ml.

Câu 6 a) (1,0điểm) Đốt nóng hỗn hợp gồm 25,2 gam bột sắt với 6,4 gam lưu huỳnh trong môi trường không có không khí thu được chất rắn X. Viết phương trình hóa học xảy ra và tính khối lượng các chất có trong chất rắn X.

b)(1,0điểm) : Cho 5,6 lít SO_2 (đkc) vào 175ml dung dịch NaOH 2M. Xác định công thức muối và tính khối lượng muối thu được.

Cho H = 1, O = 16, Na = 23, S=32, Cl = 35,5 , Fe =56, Cu = 64

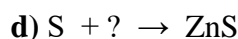
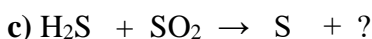
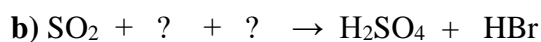
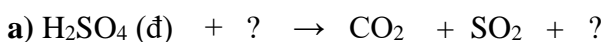
ĐỀ 2

Họ và tên:Lớp:

Câu 1 a) (1,0 điểm): Cho Cl (Z = 17). Hãy viết cấu hình electron, xác định vị trí trong Bảng Tuần hoàn các nguyên tố hóa học, dự đoán chất (tính kim loại, phi kim hay khí hiếm) của Cl.

b) (1,0 điểm): Viết phương trình phản ứng điều chế khí oxi từ $KMnO_4$ và nêu hai ứng dụng của khí oxi.

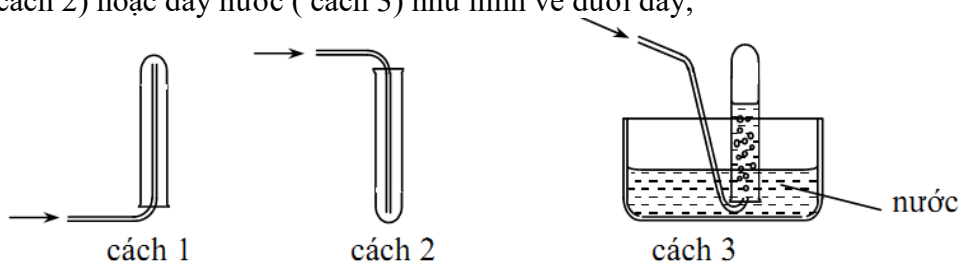
Câu 2: (2,0 điểm): Bỏ túc các phương trình hóa học sau và nêu vai trò chất tham gia phản ứng (Ghi rõ sự thay đổi số oxi hóa, điều kiện phản ứng nếu có) :



Câu 3: a) (0,5 điểm) Cho cân bằng hóa học: $2SO_2$ (k) + O_2 (k) \rightleftharpoons $2SO_3$ (k); phản ứng thuận là phản ứng tỏa nhiệt ($\Delta H < 0$). Hãy cho biết cân bằng phản ứng chuyển dịch theo chiều nào khi:
- giảm nồng độ O_2 .
- tăng nhiệt độ của hệ.

b) (0,5 điểm) Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra khi cho dung dịch axit clohidric tác dụng với dung dịch muối kali cacbonat (K_2CO_3).

Câu 4 (1,0 điểm) : Các chất khí điều chế trong phòng thí nghiệm thường được thu theo phương pháp đẩy không khí (cách 1, cách 2) hoặc đẩy nước (cách 3) như hình vẽ dưới đây;



Có thể dùng cách nào trong 3 cách trên để thu khí SO_2 . Giải thích việc lựa chọn đó.

Câu 5(2,0điểm) : Hoà tan 3,68 gam hỗn hợp Fe và Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 0,448 lít khí (đktc) và chất rắn X.

a) X là chất nào ? Vì sao?

b) Tính phần trăm khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp.

c) Hoà tan hoàn toàn 3,68 gam hỗn hợp trên trong dung dịch axit H_2SO_4 đặc 98% nguội dư thu được khí sunfuro. Tính thể tích khí SO_2 (đktc) và thể tích dung dịch axit biết $D = 1,84$ g/ml.

Câu6: a) (1,0điểm) Đốt nóng hỗn hợp gồm 22,4 gam bột sắt với 9,6 gam lưu huỳnh trong môi trường không có không khí thu được chất rắn X. Viết phương trình hóa học xảy ra và tính khối lượng các chất có trong chất rắn X.

b)(1,0điểm) Cho 3,36 lít SO_2 (đkc) vào 125 ml dung dịch $NaOH$ 2M. Xác định công thức muối và tính khối lượng muối thu được.

Cho H = 1, O = 16, Na = 23, S=32, Fe =56, Cu = 64

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – ĐỀ 1 – HÓA HỌC 10 NĂM HỌC 2017-2018

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Đúng cấu hình e	0,25
		Ô thứ 9, chu kỳ 2	0,25
		Nhóm VII A	0,25
		Tính phi kim vì Flo có 7 e lớp ngoài cùng	0,25
	b (1,0 đ)	Viết PT đúng 0,25 điểm. Cân bằng đúng. 0,25 điểm. Mỗi 1 ứng dụng 2 x 0,25 điểm.	0,5 2x 0,25
2 (2,0đ)	a (0,5 đ)	+ Viết đúng PTHH và ghi đúng điều kiện phản ứng 0,25 điểm. Sai một ý trừ 0,125 điểm.	0,5
	b (0,5 đ)		0,5
	c (0,5 đ)	+ Xác định đúng số Oxi hóa và vai trò các chất tham gia phản ứng	0,5
	d (0,5 đ)	0,25 điểm. Sai một ý trừ 0,125 điểm.	0,5
3 (1 đ)	a (0,5 đ)	+ tăng nồng độ Nitơ cân bằng hoá học chuyển dịch theo chiều thuận	0,25
		+ tăng nhiệt độ của hệ cân bằng hoá học chuyển dịch theo chiều nghịch	0,25
	b (0,5 đ)	+ $\text{Na}_2\text{SO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	0,25
		+ Hiện tượng: sủi bọt khí mùi hắc, xốc.	0,25
4 (1 đ)	a (0,5 đ)	+ Dùng cách thứ 3 để thu khí oxi	0,5
	b (0,5 đ)	+ Vì Oxi không tan trong nước nên có thể thu khí Oxi bằng cách đẩy nước.	0,5
5 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		$n_{\text{H}_2} = 0,03 \text{ mol}$	0,25
		$m_{\text{Fe}} = 1,68 \text{ gam}, m_{\text{Cu}} = 3,2 \text{ gam}$	0,25
		$\% m_{\text{Fe}} = 34,43\%, \% m_{\text{Cu}} = 65,57\%$	0,25
	b (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		$n_{\text{Cu}} = 0,05 \text{ mol}, V_{\text{SO}_2} = 1,12 \text{ lít}$	0,25
		$m_{\text{ct}} = 9,8 \text{ gam}, m_{\text{dd}} = 10 \text{ gam}$	0,25
		$V_{\text{dd}} = 5,43 \text{ ml}$	0,25
6 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		$n_{\text{Fe}} = 0,45 \text{ mol}, n_{\text{S}} = 0,2 \text{ mol}$	0,25
		$m_{\text{FeS}} = 17,6 \text{ gam}$	0,25
		$m_{\text{Fe dư}} = 14 \text{ gam}$	0,25
	b (1,0 đ)	$n_{\text{NaOH}} = 0,35 \text{ mol}, n_{\text{SO}_2} = 0,25 \text{ mol}$	0,25
		T=1,4, tạo 2 muối NaHSO_3 và Na_2SO_3 Viết đúng 2 PTHH	0,25
		Lập đúng hệ PT, $n_{\text{NaHSO}_3} = 0,15 \text{ mol}$ và $n_{\text{Na}_2\text{SO}_3} = 0,1 \text{ mol}$	0,25
		$m_{\text{NaHSO}_3} = 15,6 \text{ gam}$ và $m_{\text{Na}_2\text{SO}_3} = 12,6 \text{ gam}$	0,25

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – ĐỀ 2 – HÓA HỌC 10 NĂM HỌC 2017-2018

Câu	Ý	Đáp án	Điểm
1 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Đúng cấu hình e	0,25
		Ô thứ 17, chu kỳ 3	0,25
		Nhóm VII A	0,25
		Tính phi kim vì Clo có 7 e lớp ngoài cùng	0,25
	b (1,0 đ)	Viết PT đúng 0,25 điểm. Cân bằng đúng. 0,25 điểm. Mỗi 1 ứng dụng 2 x 0,25 điểm.	0,5 2x 0,25
2 (2,0đ)	a (0,5 đ)	+ Viết đúng PTHH ,cân bằng đúng , ghi đúng điều kiện phản ứng	0,5
	b (0,5 đ)	0,25 điểm. Sai một ý trừ 0,125 điểm.	0,5
	c (0,5 đ)	+ Xác định đúng số Oxi hóa và vai trò các chất tham gia phản ứng	0,5
	d (0,5 đ)	0,25 điểm. Sai một ý trừ 0,125 điểm.	0,5
3 (1 đ)	a (0,5 đ)	+ giảm nồng độ O ₂ cân bằng hoá học chuyển dịch theo chiều nghịch	0,25
		+ tăng nhiệt độ của hệ của hệ cân bằng hoá học chuyển dịch theo chiều nghịch	0,25
	b (0,5 đ)	+ Na ₂ CO ₃ + 2HCl → 2NaCl + CO ₂ + H ₂ O + Hiện tượng: sủi bọt khí không màu không mùi	0,25 0,25
4 (1 đ)		+ Dùng cách thứ 2 để thu khí SO ₂	0,5
		+ Vì SO ₂ tan trong nước và nặng hơn không khí nên khi thu khí ta để ngửa ống nghiệm.	0,5
5 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		n _{H₂} = 0,02 mol	0,25
		m _{Fe} = 1,12 gam , m _{Cu} = 2,56 gam	0,25
		% m _{Fe} = 30,43% , % m _{Cu} = 69,57%	0,25
	b (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		n _{Cu} = 0,04 mol , V _{SO₂} = 0,896 lít	0,25
		m _{ct} =7,84 gam, m _{dd} = 8 gam	0,25
		V _{dd} = 4,35 ml	0,25
6 (2,0đ)	a (1,0 đ)	Viết đúng PTHH	0,25
		n _{Fe} = 0,4 mol , n _S = 0,3 mol	0,25
		m _{FeS} = 26,4 gam	0,25
		m _{Fe dư} = 5,6 gam	0,25
	b (1,0 đ)	n _{NaOH} = 0,25 mol , n SO ₂ = 0,15 mol	0,25
		T=1,67 , tạo 2 muối NaHSO ₃ và Na ₂ SO ₃ Viết đúng 2 PTHH	0,25
		Lập đúng hệ PT , n _{NaHSO₃} = 0,05 mol và n _{Na₂SO₃} = 0,1 mol	0,25
		m _{NaHSO₃} = 5,2 gam và m _{Na₂SO₃} = 12,6 gam	0,25