

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

HỌ VÀ TÊN SV:		Chữ ký giám thị I	Chữ ký giám thị II	Số mật mã
LỚP	SỐ KÝ DANH			

Chữ ký giám khảo I	Chữ ký giám khảo II	ĐIỂM BÀI THI		Số mật mã
		(bằng số)	(bằng chữ)	

Đề số 1181

Sinh viên làm bài ngay trên đề thi.

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 1 (1,5đ): Cho kí hiệu nguyên tử: $^{24}_{12}\text{Mg}$ a. Hãy xác định số proton, số notron, số electron của nguyên tử? b. Viết cấu hình electron của nguyên tử?	
Câu 2 (1đ): Argon có 3 đồng vị: $^{36}_{18}\text{Ar}$ (0,337%); $^{38}_{18}\text{Ar}$ (0,063%); $^{40}_{18}\text{Ar}$ (99,6%) Tính nguyên tử khối trung bình của Argon.	
Câu 3 (2đ): Cho các hợp chất sau: CH_4; H_2O a. Viết công thức cấu tạo và xác định cộng hóa trị của các nguyên tố trong các hợp chất? b. Dựa vào hiệu độ âm điện, hãy cho biết loại liên kết trong các hợp chất? (biết giá trị độ âm điện của C = 2,55; H = 2,20; O = 3,44).	

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ b. $2\text{Al}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$	
Câu 5 (2đ): Hòa tan hoàn toàn 4,8 gam kim loại Mg trong dung dịch HCl 1,5M vừa đủ. a/ Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng? b/ Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng? (Cho khối lượng nguyên tử: Mg = 24; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 2. $\text{MgO} + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 4. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc} \xrightarrow{\geq 400^\circ\text{C}}$	

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Trần Kim Thu Liễu

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/ 2018

Đề số 1181

Câu 1 (1,5đ)	Số p = số e = Z = 12 Số n = A – Z = 24 - 12 = 12 Cấu hình e của Mg: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	$\bar{A} = (36 \times 0,337 + 38 \times 0,063 + 40 \times 99,6) / 100 = 39,985$	1đ
Câu 3 (2đ)	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H}-\text{C}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ Cộng HT của H = 1; Cộng HT của C = 4 $\text{H}-\text{O}-\text{H}$ Cộng HT của H = 1; Cộng HT của O = 2 Hiệu ĐAĐ của $\text{CH}_4 = 0,35 \rightarrow$ Liên kết cộng HT không cực Hiệu ĐAĐ của $\text{H}_2\text{O} = 1,24 \rightarrow$ Liên kết cộng HT có cực	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là Fe: số oxi của Fe tăng từ 0 $\rightarrow$ +2 Chất oxi hóa là HCl: số oxi của H giảm từ +1 $\rightarrow$ 0	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ Số mol của Mg = 0,2 mol Số mol của MgCl_2 = Số mol của Mg = 0,2 mol Khối lượng muối $\text{MgCl}_2 = 0,2 \times 95 = 19$ gam Số mol của HCl = $2 \times 0,2 = 0,4$ mol Thể tích dung dịch HCl = $0,4 / 1,5 = 0,267$ lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{FeCl}_3$ 2. $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ 3. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{HCl}$ 4. $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc} \xrightarrow{\geq 400^\circ\text{C}} \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

4

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$ b. $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{N}_2\uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$	
Câu 5 (2đ): Hòa tan hoàn toàn 2,7 gam kim loại Al trong dung dịch HCl 2M vừa đủ. a/ Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng? b/ Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng? (Cho khối lượng nguyên tử: Al = 27; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 2. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \rightarrow$ 4. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc} \xrightarrow{<250^\circ\text{C}}$	

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Trần Kim Thu Liễu

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/ 2018

Đề số 1182

Câu 1 (1,5đ)	Số p = số e = Z = 17 Số n = A – Z = 37 - 17 = 20 Cấu hình e của Cl: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	$\bar{A} = (39 \times 93,258 + 40 \times 0,012 + 41 \times 6,730) / 100 = 39,135$	1đ
Câu 3 (2đ)	$\begin{array}{c} \text{H}-\text{N}-\text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$ Cộng HT của H = 1; Cộng HT của N = 3 H-Cl Cộng HT của H = 1; Cộng HT của Cl = 1 Hiệu ĐAĐ của $\text{NH}_3 = 0,84 \rightarrow$ Liên kết cộng HT có cực Hiệu ĐAĐ của HCl = 0,96 $\rightarrow$ Liên kết cộng HT có cực	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{N}_2\uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là NH_3 ; số oxi của N tăng từ -3 $\rightarrow$ 0 Chất oxi hóa là O_2 ; số oxi của O giảm từ 0 $\rightarrow$ -2	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\uparrow$ Số mol của Al = 0,1 mol Số mol của AlCl_3 = Số mol của Al = 0,1 mol Khối lượng muối $\text{AlCl}_3 = 0,1 \times 133,5 = 13,35$ gam Số mol của HCl = $0,1 \times 3 = 0,3$ mol Thể tích dung dịch HCl = $0,3 / 2 = 0,15$ lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $\text{Mg} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{MgCl}_2$ 2. $\text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ 3. $\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ 4. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc} \xrightarrow{<250^\circ\text{C}} \text{NaHSO}_4 + \text{HCl}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

HỌ VÀ TÊN SV:		Chữ ký giám thị I	Chữ ký giám thị II	Số mật mã
LỚP	SỐ KÝ DANH			

✂				
Chữ ký giám khảo I	Chữ ký giám khảo II	ĐIỂM BÀI THI		Số mật mã
		(bằng số)	(bằng chữ)	

Đề số 1183

Sinh viên làm bài ngay trên đề thi.

2. Nội dung đề thi

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 1 (1,5đ): Cho kí hiệu nguyên tử: ${}^{40}_{20}\text{X}$ a. Viết cấu hình electron của nguyên tử X? b. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử X có bao nhiêu electron? c. Nguyên tố X là kim loại, phi kim hay khí hiếm?	
Câu 2 (1đ): Dùng thuốc thử nào để nhận biết ion Cl^-? Viết phương trình hóa học minh họa?	
Câu 3 (2đ): Cho các ion sau: ${}_{11}\text{Na}^+, {}_{16}\text{S}^{2-}$ a. Viết phương trình hình thành các ion. b. Viết cấu hình electron của các ion.	

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag} \downarrow$ b. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	
Câu 5 (2đ): Cho natri tác dụng vừa đủ với khí Clo. a/ Tính khối lượng natri đã phản ứng để thu được 11,7 gam muối. b/ Tính thể tích khí Clo ở điều kiện tiêu chuẩn đã phản ứng. (Cho khối lượng nguyên tử: Na= 23; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Al} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 2. $\text{CuO} + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow$ 4. $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$	

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Trần Kim Thu Liễu

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/2018

Đề số 1183

Câu 1 (1,5đ)	Cấu hình e của X ($z = 20$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ Nguyên tử X có 2e ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố X là kim loại.	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	Thuốc thử: dung dịch $AgNO_3$ PTHH: $HCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl\downarrow_{trắng} + HNO_3$ (Hoặc PTHH nhận biết muối Clorua bằng $AgNO_3$)	0,5đ 0,5đ
Câu 3 (2đ)	$Na \rightarrow Na^+ + 1e$ Na^+ ($e = 10$): $1s^2 2s^2 2p^6$ $S + 2e \rightarrow S^{2-}$ S^{2-} ($e = 18$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag\downarrow$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là Cu: số oxi của Cu tăng từ 0 $\rightarrow$ +2 Chất oxi hóa là $AgNO_3$: số oxi của Ag giảm từ +1 $\rightarrow$ 0	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$2Na + Cl_2 \xrightarrow{t^\circ} 2NaCl$ Số mol của NaCl = 0,2 mol Số mol của Na = Số mol của NaCl = 0,2 mol Khối lượng Na = $0,2 \times 23 = 4,6$ gam Số mol của $Cl_2 = 0,2/2 = 0,1$ mol Thể tích của $Cl_2 = 0,1 \times 22,4 = 2,24$ lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $2Al + 3Cl_2 \xrightarrow{t^\circ} 2AlCl_3$ 2. $CuO + 2HCl \rightarrow CuCl_2 + H_2O$ 3. $Ca(OH)_2 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + 2H_2O$ 4. $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

HỌ VÀ TÊN SV:		Chữ ký giám thị I	Chữ ký giám thị II	Số mật mã
LỚP	SỐ KÝ DANH			

Chữ ký giám khảo I	Chữ ký giám khảo II	ĐIỂM BÀI THI		Số mật mã
		(bằng số)	(bằng chữ)	

Đề số 1184

Sinh viên làm bài ngay trên đề thi.

2. Nội dung đề thi

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 1 (1,5đ): Cho kí hiệu nguyên tử: ${}^{32}_{16}\text{Y}$ a. Viết cấu hình electron của nguyên tử Y? b. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử Y có bao nhiêu electron? c. Nguyên tố Y là kim loại, phi kim hay khí hiếm?	
Câu 2 (1đ): Để phân biệt dung dịch NaCl và dung dịch NaNO_3 thì dùng thuốc thử gì? Viết phương trình hóa học minh họa?	
Câu 3 (2đ): Cho các ion sau: ${}_{13}\text{Al}^{3+}$, ${}_{17}\text{Cl}^{-}$ a. Viết phương trình hình thành các ion. b. Viết cấu hình electron của các ion.	

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ b. $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \xrightarrow{t^\circ} \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	
Câu 5 (2đ): Cho một lá đồng tác dụng vừa đủ với khí Clo. a/ Tính khối lượng đồng đã phản ứng để thu được 13,5 gam muối. b/ Tính thể tích khí Clo ở điều kiện tiêu chuẩn đã phản ứng. (Cho khối lượng nguyên tử: Cu = 64; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 2. $\text{CaO} + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{đp cmn}}$ 4. $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow$	

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Trần Kim Thu Liễu

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/ 2018

Đề số 1184

Câu 1 (1,5đ)	Cấu hình e của Y ($z = 16$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ Nguyên tử Y có 6e ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố Y là phi kim.	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	Thuốc thử: dung dịch $AgNO_3$ PTHH: $NaCl + AgNO_3 \rightarrow AgCl \downarrow_{trắng} + NaNO_3$	0,5đ 0,5đ
Câu 3 (2đ)	$Al \rightarrow Al^{3+} + 3e$ Al^{3+} ($e = 10$): $1s^2 2s^2 2p^6$ $Cl + 1e \rightarrow Cl^-$ Cl^- ($e = 18$): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $MnO_2 + 4HCl \xrightarrow{t^o} MnCl_2 + Cl_2 + 2H_2O$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là HCl: số oxi của Cl tăng từ $-1 \rightarrow 0$ Chất oxi hóa là MnO_2 : số oxi của Mn giảm từ $+4 \rightarrow +2$	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$Cu + Cl_2 \xrightarrow{t^o} CuCl_2$ Số mol của $CuCl_2 = 0,1$ mol Số mol của Cu = Số mol của $CuCl_2 = 0,1$ mol Khối lượng Cu = $0,1 \times 64 = 6,4$ gam Số mol của $Cl_2 = 0,1$ mol Thể tích của $Cl_2 = 0,1 \times 22,4 = 2,24$ lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $2Fe + 3Cl_2 \xrightarrow{t^o} 2FeCl_3$ 2. $CaO + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O$ 3. $2NaCl + 2H_2O \xrightarrow{đp\ cmn} 2NaOH + Cl_2 + H_2$ 4. $Mg(OH)_2 + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + 2H_2O$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

13

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $2\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{N}_2\uparrow + 6\text{HCl}$ b. $\text{MgO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	
Câu 5 (2đ): Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam kim loại Fe trong dung dịch HCl 2,5M vừa đủ. a/ Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng? b/ Tính thể tích khí hidro ở điều kiện tiêu chuẩn thu được sau phản ứng? (Cho khối lượng nguyên tử: Fe = 56; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ}$ 2. $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{MgCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ 4. $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \xrightarrow{t^\circ}$	

TRƯỞNG KHOA

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Trần Kim Thu Liễu

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

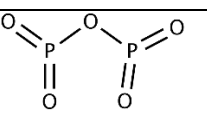
Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/2018

Đề số 1185

Câu 1 (1,5đ)	Cấu hình e của X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ Nguyên tử X có 1e ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố X là kim loại.	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	$\bar{A} = (24 \times 78,99 + 25 \times 10 + 26 \times 11,01) / 100 = 24,320$	1đ
Câu 3 (2đ)	 ; Số oxi của P = +5; Số oxi của O = -2 H-Br ; Số oxi của H = +1; Số oxi của Br = -1 Hiệu ĐAĐ của P ₂ O ₅ = 1,25 → Liên kết cộng HT có cực Hiệu ĐAĐ của HBr = 0,76 → Liên kết cộng HT có cực	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $2\text{NH}_3 + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{N}_2\uparrow + 6\text{HCl}$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là NH ₃ : số oxi của N tăng từ -3 → 0 Chất oxi hóa là Cl ₂ : số oxi của Cl giảm từ 0 → -1	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$ Số mol của Fe = 0,2 mol Số mol của FeCl ₂ = Số mol của Fe = 0,2 mol Khối lượng FeCl ₂ = 0,2 × 127 = 25,4 gam Số mol của H ₂ = 0,2 mol Thể tích của H ₂ = 0,2 × 22,4 = 4,48 lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $\text{Ca} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaCl}_2$ 2. $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ 3. $\text{MgCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{CO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$ 4. $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình

Thời gian thi: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

HỌ VÀ TÊN SV:		Chữ ký giám thị I	Chữ ký giám thị II	Số mật mã
LỚP	SỐ KÝ DANH			



Chữ ký giám khảo I	Chữ ký giám khảo II	ĐIỂM BÀI THI		Số mật mã
		(bằng số)	(bằng chữ)	

Đề số 1186

Sinh viên làm bài ngay trên đề thi.

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 1 (1,5đ): Cho nguyên tố Y ở chu kỳ 2, nhóm VIIA a. Viết cấu hình electron của nguyên tử Y? b. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử Y có bao nhiêu electron? c. Nguyên tố Y là kim loại, phi kim hay khí hiếm?	
Câu 2 (1đ): Tính nguyên tử khối trung bình của silic: Silic có 3 đồng vị: $^{28}_{14}\text{Si}$ (92,23%); $^{29}_{14}\text{Si}$ (4,67%); $^{30}_{14}\text{Si}$ (3,1%)	
Câu 3 (2đ): Cho các chất sau: SO_3; N_2 a. Viết công thức cấu tạo và xác định số oxi hóa của các nguyên tố trong các chất trên? b. Dựa vào hiệu độ âm điện, hãy cho biết loại liên kết trong các chất trên? (biết giá trị độ âm điện của S = 2,58; O = 3,44; N = 3,04).	

Sinh viên không viết vào chỗ gạch chéo này

Nội dung câu hỏi	Phần làm bài
Câu 4 (1,5đ): Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử? Cho biết chất nào là chất khử, chất nào là chất oxi hóa trong phản ứng oxi hóa khử? a. $\text{HNO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ b. $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{FeCl}_3$	
Câu 5 (2đ): Hòa tan hoàn toàn 19,5 gam kim loại Zn trong dung dịch HCl 2,5M vừa đủ. a/ Tính khối lượng muối thu được sau phản ứng? b/ Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng? (Cho khối lượng nguyên tử: Zn = 65; Cl = 35,5).	
Câu 6 (2đ): Hoàn thành các phản ứng sau: 1. $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow$ 2. $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow$ 3. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} \rightarrow$ 4. $\text{AgNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$	

TRƯỞNG KHOA

Trần Kim Thu Liễu

TRƯỞNG BỘ MÔN

Nguyễn Thị Huyền Nga

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Lê Văn Bình

ĐÁP ÁN ĐỀ THI KẾT THÚC HỌC PHẦN LÝ THUYẾT

HỌC KỲ: I

NĂM HỌC: 2018 – 2019

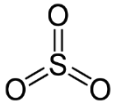
Bậc đào tạo: TRUNG CẤP

Học phần: HÓA HỌC 1

Lớp: 17T4

Ngày thi: ____/____/2018

Đề số 1186

Câu 1 (1,5đ)	Cấu hình e của Y: $1s^2 2s^2 2p^5$ Nguyên tử Y có 7e ở lớp ngoài cùng. Nguyên tố Y là phi kim.	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 2 (1đ)	$\bar{A} = (28 \times 92,23 + 29 \times 4,67 + 30 \times 3,1) / 100 = 28,109$	1đ
Câu 3 (2đ)	 ; Số oxi của S = +6; Số oxi của O = -2 $N \equiv N$; Số oxi của N = 0 Hiệu ĐAD của $SO_3 = 0,86 \rightarrow$ Liên kết cộng HT có cực Hiệu ĐAD của $N_2 = 0 \rightarrow$ Liên kết cộng HT không cực	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 4 (1,5đ)	Phản ứng oxi hóa khử là: $2Fe + 3Cl_2 \xrightarrow{t^\circ} 2FeCl_3$ (Có tính số oxi hóa) Chất khử là Fe: số oxi của Fe tăng từ 0 $\rightarrow$ +3 Chất oxi hóa là Cl_2 : số oxi của Cl giảm từ 0 $\rightarrow$ -1	0,5đ 0,5đ 0,5đ
Câu 5 (2đ)	$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2 \uparrow$ Số mol của Zn = 0,3 mol Số mol của $ZnCl_2$ = Số mol của Zn = 0,3 mol Khối lượng $ZnCl_2 = 0,3 \times 136 = 40,8$ gam Số mol của HCl = $0,3 \times 2 = 0,6$ mol Thể tích dung dịch HCl = $0,6 / 2,5 = 0,24$ lít	0,25đ 0,25đ 0,25đ 0,5đ 0,25đ 0,5đ
Câu 6 (2đ)	1. $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2 \uparrow$ 2. $Al_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2O$ 3. $H_2 + Cl_2 \xrightarrow{t^\circ} 2HCl$ 4. $AgNO_3 + HCl \rightarrow AgCl \downarrow + HNO_3$	0,5đ 0,5đ 0,5đ 0,5đ

TRƯỞNG BỘ MÔN

GIẢNG VIÊN RA ĐỀ

Nguyễn Thị Huyền Nga

Lê Văn Bình