#### SỞ GD&ĐT ĐĂK LĂK TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG

#### ĐỀ THI HOC KÌ 1 NĂM HOC 2015 - 2016

Tổ hóa học

Thời gian làm bài: 45 phút

MÔN: HÓA HOC - LỚP 10

I.	Phần	trắc	nghiệm	(6,0)	điểm)	)
				<b>\</b> - / -		,

(Cho biết khối lượng mol: N = 14, H = 1, O = 16, Na = 23, K = 39, C = 12, Mg = 24, Ca= 40, S = 32

Câu 1: Cho 3,6 g một kim loại kiềm thổ tác dụng với dung dịch HCl dư thu được 3,36 lít khí H<sub>2</sub>(đktc). Kim loại đó là:

A. Ca

B. Be

C. Mg

D. Ba

Câu 2: S có số oxi hóa +6 trong trường hợp nào sau đây?

A. SO<sub>4</sub> <sup>2</sup>-

B. SO<sub>2</sub>

 $C. S^{2-}$ 

D. Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>

Câu 3: Tìm câu đúng:

A. Bảng tuần hoàn gồm có 8 nhóm B chia làm 8 cột

B. Bảng tuần hoàn gồm có 7 chu kì, số thứ tự chu kì bằng số phân lớp electron

C. Các nguyên tố nhóm A có tính chất hóa học tương tự nhau vì vỏ nguyên tử có cùng electron s và p

D. Các nguyên tố có cùng electron hóa trị được xếp thành một cột

Câu 4: Phân lớp 4f có số electron tối đa là:

A. 10

B 6

C. 2

D. 14

**Câu 5:** Một nguyên tố X gồm 2 đồng vị  $X_1$  và  $X_2$ . Đồng vị  $X_1$  có tổng số hạt là 18. Đồng vị X<sub>2</sub> có tổng số hạt là 20. Biết rằng % các đồng vị trong X bằng nhau. Nguyên tử khối trung bình của X là:

A. 12,5

B. 13

C. 13,5

D. 14,5

Câu 6: Cation R<sup>+</sup> có cấu hình electron ở phân lớp ngoài cùng là 2p<sup>6</sup>. Vậy cấu hình electron của nguyên tử R là

A.  $1s^22s^22p^5$ 

B.  $1s^22s^22p^63s^2$  C.  $1s^22s^22p^63s^23p^1$ 

D.  $1s^22s^22p^63s^1$ 

Câu 7: Cho các nguyên tố 11M, 17X và 19R. Độ âm điện của các nguyên tố tăng dần theo thứ tư:

A. M < X < R.

B. R < M < X. C. M < X < R.

D. X < M < R

<b>Câu 8:</b> Trong phản ứng: $Cl_2 + 2KOH \rightarrow KCl + KClO_3 + H_2O$ thì nguyên tử clo				
A. Chỉ bị oxi hóa		B. Vừa bị oxi hóa, vì	ra bị khử	
C. Không bị oxi hóa,	không bị khử	D. Chỉ bị khử		
Câu 9: Cho phản ứng:	$Fe_3O_4 + HNO_3 \rightarrow$	$Fe(NO_3)_3 + N_xO_y + I$	H <sub>2</sub> O. Số phân tử HNO <sub>3</sub>	
đóng vai trò chất môi tru	rờng là:			
A. $15x - 6y$	B. $45x - 18y$	C. $46x - 18y$	D. $18x - 6y$	
Câu 10: Cho các phát bi	ểu sau:			
(a) Liên kết cộng hó	a trị là liên kết đư	rợc tạo nên giữa 2 ng	guyên tử bằng một cặp	
electron chung				
(b) Trong liên kết cộn	g hóa trị có cực, cặ	p electron chung lệch	về phía nguyên tử có độ	
âm điện bé hơn				
(c) Liên kết ion là lié	ên kết được hình th	nành bởi lực hút tĩnh c	điện giữa các ion mang	
điện tích trái dấu				
(d) Trong liên kết cộn	g hóa trị không cực	, cặp electron chung lệ	ch về phía nguyên tử có	
độ âm điện lớn hơn				
Số phát biểu không đứ	ing là:			
A. 2	B. 3	C. 4	D. 1	
Câu 11: Nguyên tử của	a nguyên tố X có	cấu hình electron lớp	ngoài cùng là ns <sup>2</sup> np <sup>4</sup> .	
Trong công thức oxit cao nhất, Oxi chiếm 60 % khối lượng. Phần trăm khối lượng của X				
trong công thức hợp chấ	t khí với hiđro là			
A. 40,00%.	B. 5,88%.	C. 92,12%.	D. 94,12%.	
Câu 12: Phản ứng nào sa	au đây là phản ứng	oxi hoá – khử?		
A. $3NO_2 + H_2O \rightarrow 2$	$HNO_3 + NO.$	B. $CaCO_3 \rightarrow CaO_3$	$O + CO_2$ .	
C. NaOH + HCl $\rightarrow$ 1	$NaCl + H_2O$ .	D. $N_2O_5 + H_2O -$	$\rightarrow$ 2HNO <sub>3</sub> .	
Câu 13: Hãy cho biết lo	oại phản ứng nào sa	u đây luôn luôn không	g là phản ứng oxi hóa –	
khử?				
A. Phản ứng trao đổi.	B. Phản ứ	rng thể.		
C. Phản ứng phân hủy	D. Phản t	ứng hóa hợp.		
Câu 14: Điện hoá trị của Na và Cl trong phân tử NaCl lần lượt là:				

A. 1+ và 1-	B1 và +1	C. +1 và -1	D. 1- và 1+		
<b>Câu 15:</b> Hòa tan 13,9 ga	am muối FeSO4	4.7H <sub>2</sub> O trong dung dịch	$_{1}$ $_{2}$ SO <sub>4</sub> loãng dư thu được		
dung dịch X. Để phản ứr	ng hết với các c	hất trong X cần 50 ml	dung dịch KMnO4 aM. Giá		
trị của a là:					
A. 0,3M	B. 0,1M	C. 0,2M	D. 0,15M		
<b>Câu 16:</b> Crom có Z=24.	Nhận định đúng	g là:			
A. Crom có 2 electror	ı ở lớp ngoài cù	ing.			
B. Crom thuộc ô 24, c	hu kì 4, nhóm I	IA			
C. Crom là phi kim vì	có 6 electron ở	lớp ngoài cùng			
D. Crom thuộc nguyêr	ı tố d				
<b>Câu 17:</b> A, B là 2 nguyế	èn tố thuộc cùn	g 1 chu kì và liên tiếp	nhau trong bảng tuần hoàn		
(giả sử $Z_A < Z_B$ ). Tổng số	proton trong h	ạt nhân 2 nguyên tử là	29. B có hóa trị trong công		
thức hợp chất khí với hid	ro bằng:				
A. 4	B. 1	C. 3	D. 2		
<b>Câu 18:</b> Cho 2 nguyên tố: $X$ ( $Z$ = 11), $Y$ ( $Z$ = 8). Công thức hợp chất tạo thành từ $X$ , $Y$ và liên					
kết trong phân tử lần lượt là	à:				
A. XY: liên kết cộng l	noá trị. B.	XY: liên kết ion.			
C. X <sub>2</sub> Y: liên kết ion.	D.	X <sub>2</sub> Y <sub>3</sub> : liên kết cộng hơ	oá trị.		
Câu 19: Nguyên tử nguy	yên tố X có tổn	ng số hạt proton, notroi	n, electron là 40. Trong hạt		
nhân nguyên tử X có số l	hạt không mang	g điện nhiều hơn số hạt	mang điện là 1. Vị trí (chu		
kỳ, nhóm) của X trong bảng tuần hoàn là:					
A. chu kỳ 3, nhóm III	A.	B. chu kỳ 3, nhóm IA			
C. chu kỳ 2, nhóm III	<b>A</b> .	D. chu kỳ 2, nhóm IA			
Câu 20: Cho phương trình biểu diễn sự hình thành các ion sau, phương trình đúng là:					
A. $O_2 + 2e \rightarrow 2O^{2-}$	B. $Cl \rightarrow Cl^- +$	1e			
C. Al $\rightarrow$ Al <sup>3+</sup> +3e	C. Al $\rightarrow$ Al <sup>3+</sup> +3e D. Na +1e $\rightarrow$ Na <sup>+</sup>				
II. Phần tự luận (4,0 điể	m)				
Câu 1 (2,0 điểm): Cân bằng phản ứng sau bằng phương pháp thăng bằng electron, xác					
định tỉ lê: Chất khủ /chất oxihóa					

- a)  $P + KClO_3 \rightarrow P_2O_5 + KCl$
- b) Al + HNO<sub>3</sub>  $\rightarrow$  Al(NO<sub>3</sub>)<sub>3</sub> + N<sub>2</sub>O + H<sub>2</sub>O.

## Câu 2 (2,0 điểm):

- a) Tính hiệu độ âm điện, xác định loại liên kết trong các chất sau:  $Al_2S_3$ ;  $Na_2O$ ;  $O_2$ ;  $CO_2$  (Cho biết độ âm điện của các nguyên tố: C=2,55; Al=1,61; O=3,44; Na=0,93; S=2,58)
- b) Giải thích sự hình thành liên kết trong  $Na_2O$  và  $CO_2$ . Cho biết Na(Z=11), O(Z=8), C(Z=6)

-----Hết-----

(Học sinh không được sử dụng bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học)

# SỞ GD&ĐT ĐĂK LĂK TRƯỜNG THPT LÊ HỒNG PHONG

Tổ hóa học

# ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KÌ 1 NĂM HỌC 2015 - 2016 MÔN: HÓA HỌC - LỚP 10

## I. Phần trắc nghiệm

1. C	5. B	9. B	13. A	17. C
2. A	6. D	10. B	14. A	18. C
3. D	7. B	11. D	15. C	19. A
4. C	8. B	12. A	16. D	20. C

## II. Phần tự luận

Câu	(Mỗi câu a,b được 1,0 điểm)			
1	a) $6P + 5KClO_3 \rightarrow 3P_2O_5 + 5KCl$			
	b) $8A1 + 30HNO_3 \rightarrow 8AI(NO_3)_3 + 3N_2O + 15H_2O$ .			
	Xác định được số oxi hóa các nguyên tố có sự thay đổi số oxi hóa, xác	0,25		
	định chất khử chất oxi hóa			
	Viết được quá trình khử, quá trình oxi hóa, cân bằng mỗi quá trình	0,25		
	Đặt hệ số vào phương trình, cân bằng đúng	0,25		
	Xác định được tỉ lệ chất khử/chất oxihóa	0,25		
Câu	a) (tính được hiệu độ âm điện, nêu đúng loại liên kết được 0,25 điểm ở			
2	mỗi chất)			
	$\Delta \chi$ Al <sub>2</sub> S <sub>3</sub> =0,97 $\rightarrow$ Liên kết CHT có cực; $\Delta \chi$ Na <sub>2</sub> O = 2,51 $\rightarrow$ Liên			
	kết ion			
	$\Delta \chi O_2 = 0 \rightarrow \text{Liên kết CHT không cực};  \Delta \chi CO_2 = 0.89 \rightarrow \text{Liên kết CHT}$			
	không cực			
	b) Xét phân tử Na <sub>2</sub> O: Viết được quá trình tạo ion			
	Na +1e $\rightarrow$ Na <sup>+</sup> và O +2e $\rightarrow$ O <sup>2-</sup> , 2Na <sup>+</sup> + O <sup>2-</sup> $\rightarrow$ Na <sub>2</sub> O (0,5)			
	Xét phân tử CO <sub>2</sub> : Viết được công thức electron và công thức cấu tạo được (0,5)			