

Họ, tên thí sinh:..... Số báo danh:.....

Cho nguyên tử khối: H = 1; C=12; N = 14; O = 16, Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32, Cl = 35,5; K =39; Ca = 40; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1:

a. Trong dãy chất sau Na_2CO_3 , H_2SO_4 , CaO , CuCl_2 , NaHSO_4 . Các muối là

b. Hoàn thành bảng sau

Công thức	Tên chất
HNO_3	
	Canxi hiđrocacbonat

Câu 2: Điền vào chỗ trống

a. $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_{2\text{ dư}} \rightarrow \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

b. $\dots\dots\dots + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots\dots\dots + \dots\dots\dots$

c. Cho các dung dịch NaCl , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, H_3PO_4 , MgSO_4 , HBr . Các dung dịch làm quỳ tím chuyển màu là

Câu 3:

a. Cho nguyên tử ${}_{29}^{63}\text{X}$, số hạt mang điện trong nguyên tử X là

Y là đồng vị của X có nhiều hơn 2 hạt notron. Kí hiệu đồng vị Y là.....

b. Hãy xác định số hạt electron của các nguyên tử và ion sau

Nguyên tử	Số electron
${}_{19}^{39}\text{K}$	
${}_{15}^{31}\text{P}^{3-}$	

Câu 4:

a. Nguyên tử X có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $4p^2$. Cấu hình electron đầy đủ của X là

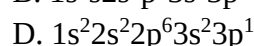
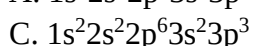
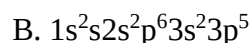
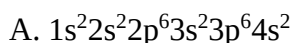
b. Nguyên tử nguyên tố A có 26 hạt mang điện. Cấu hình electron của A là

Vị trí của A trong bảng tuần hoàn là

Câu 5:

a. Cho các nguyên tử sau ${}_{17}^{35}\text{X}$, ${}_{12}^{25}\text{Y}$, ${}_{17}^{37}\text{Z}$, ${}_{12}^{24}\text{T}$, ${}_{13}^{27}\text{M}$. Những nguyên tử là đồng vị của nhau là

b. Cho cấu hình electron của các nguyên tử sau



Nguyên tố kim loại là.....vì
.....
.....

Câu 6: Cu có 2 đồng vị $^{63}_{29}\text{Cu}$, $^{65}_{29}\text{Cu}$ nguyên tử khối trung bình là 63,546. % số nguyên tử của các đồng vị tương ứng là

Câu 7:

a. Cho 325 gam dung dịch FeCl_3 5% vào dung dịch KOH vừa đủ . Tính khối lượng kết tủa thu được .

b. Trung hòa 100ml dung dịch H_2SO_4 1M bằng V ml dung dịch KOH 1M vừa đủ. Tính V

Câu 8:

a. Nguyên tố R thuộc nhóm VIA trong bảng tuần hoàn. Oxit cao nhất của R có dạng.....

b. Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm Fe, Zn trong HCl dư. Cho dung dịch NaOH (vừa đủ để kết tủa lớn nhất) vào dung dịch sau phản ứng trên thu được kết tủa X. Nung X ngoài không khí đến khối lượng không đổi được chất rắn Y. Chất rắn Y gồm

Câu 9: Hoà tan hoàn toàn 5,62g hỗn hợp gồm Fe_2O_3 , MgO , ZnO trong 500ml dung dịch H_2SO_4 0,2M (vừa đủ). Tính khối lượng muối trong dung dịch sau phản ứng?

Câu 10: Hợp chất MX_2 có :

- Tổng số các loại hạt cơ bản là 186
- Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 54
- Số khối của ion M^{2+} nhiều hơn của X^- là 21

- Tổng số các loại hạt trong M^{2+} nhiều hơn trong X^- là 27

Xác định M, X và MX_2

.....

.....**HẾT**.....

ĐÁP ÁN ĐỀ KHẢO SÁT HÓA 10 – LẦN 1

MÃ ĐỀ 101

Câu	Nội dung	Điểm						
1	a. $Na_2CO_3, CuCl_2, NaHSO_4$ b. <table><tr><th>Công thức</th><th>Tên chất</th></tr><tr><td>HNO_3</td><td>Axit nitric</td></tr><tr><td>$Ca(HCO_3)_2$</td><td>Canxi hidrocacbonat</td></tr></table>	Công thức	Tên chất	HNO_3	Axit nitric	$Ca(HCO_3)_2$	Canxi hidrocacbonat	0,5đ/ phần
Công thức	Tên chất							
HNO_3	Axit nitric							
$Ca(HCO_3)_2$	Canxi hidrocacbonat							
2	a. $CO_2 + Ca(OH)_{2dur} \rightarrow CaCO_{3...} + ...H_2O.....$ b. $Na_2CO_3/ Na_2SO_3.....+ H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + ...H_2O + ...CO_2/ SO_2.....$ c. $Ca(OH)_2, H_3PO_4, HBr$.	a, b: 0,25 c: 0,5						
3	a. 58; $^{65}_{29}Y$ b. <table><tr><th>Nguyên tử</th><th>Số electron</th></tr><tr><td>$^{39}_{19}K$</td><td>19</td></tr><tr><td>$^{31}_{15}P^{3-}$</td><td>18</td></tr></table>	Nguyên tử	Số electron	$^{39}_{19}K$	19	$^{31}_{15}P^{3-}$	18	0,5 0,5
Nguyên tử	Số electron							
$^{39}_{19}K$	19							
$^{31}_{15}P^{3-}$	18							
4	a. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^{10} 4s^2 4p^2$ hoặc $[Ar] 3d^{10} 4s^2 4p^2$ b. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1 \Rightarrow$ ô 13, chu kì 3, nhóm IIIA	0,5 0,5						
5	a. $^{35}_{17}X$ và $^{37}_{17}Z$; $^{25}_{12}Y$ và $^{24}_{12}T$ b. A, D vì có 2 và 3 e lớp ngoài cùng	0,5 0,5						

6	${}^{63}_{29}\text{Cu} : 72,7\%; {}^{65}_{29}\text{Cu} : 27,3\%$ HS cần trình bày ngắn gọn	1
7	HS cần trình bày ngắn gọn a. $m_{\text{Fe}(\text{OH})_3} = 10,7 \text{ gam}$ b. $V = 200\text{ml}$	0,5 0,5
8	a. RO_3 b. $\text{Fe}_2\text{O}_3 ; \text{ZnO}$	0,5 0,5
9	$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,1 \Rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1$ BTKL $\Rightarrow m_{\text{muối}} = 13,62 \text{ gam}$	1
10	Hs lập các PT: $2P_M + n_M + 2(2P_X + n_X) = 186$ $2P_M + 4 P_X - (n_M + 2n_X) = 54$ $P_M + n_M - (P_X + n_X) = 21$ $2P_M + n_M - 2 - (2P_X + n_X + 1) = 27$ Giải hệ được $P_M = 26; P_X = 17 \Rightarrow M \text{ là Fe; } X \text{ là Cl; } \text{MX}_2 \text{ là FeCl}_2$	0,5 0,5