

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA - ĐÁNH GIÁ GIỮA KỲ I
MÔN HÓA HỌC 10 - NĂM HỌC: 2021-2022
 Hình thức: Trắc nghiệm 100%

I. MA TRẬN

Nội dung kiến thức		Mô tả: Yêu cầu cần đạt và Mức độ nhận thức				
		Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		
				Vận dụng	Vận dụng cao	
1	Nguyên tử	<ul style="list-style-type: none"> -Nêu được kích thước, khối lượng và thành phần cấu tạo của nguyên tử. - Nêu được mối quan hệ giữa số đơn vị điện tích hạt nhân với số p và số electron, số khối, nguyên tố hóa học. - Nêu được cấu tạo vỏ nguyên tử, lớp e, phân lớp e. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mô tả được các thí nghiệm xác định thành phần cấu tạo nguyên tử. - Giải thích được các hiện tượng thí nghiệm chứng minh thành phần cấu tạo nguyên tử. - Xác định được mối quan hệ giữa các đồng vị, tính được nguyên tử khối và nguyên tử khối trung bình. - Viết được cấu hình e nguyên tử, đặc điểm của lớp e ngoài cùng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được số hạt của từng loại trong nguyên tử khi biết tổng số hạt. - Từ đó, tính được số khối, nguyên tử khối trung bình - Viết được cấu hình e nguyên tử và ion của các nguyên tố. - Từ cấu hình e suy ra được tính chất hóa học cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng các bài tập liên quan đến đồng vị, cấu hình e, tổng số hạt 	
	Số câu hỏi	5	4	3	1	13
2	Bảng tuần hoàn- Định luật tuần hoàn	<ul style="list-style-type: none"> - Nêu được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố hóa học trong bảng tuần hoàn, cấu tạo của bảng tuần hoàn. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định được mối quan hệ giữa cấu hình e và tính chất của các nguyên tố trong chu kỳ và nhóm A. - Xác định được sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố hóa học, định luật tuần hoàn. 	<ul style="list-style-type: none"> - So sánh tính chất của các nguyên tố trong cùng một chu kỳ và cùng một nhóm A. - Từ vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn suy ra cấu tạo nguyên tử và tính chất và ngược lại. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng giải bài tập về oxit cao nhất của một nguyên tố và hợp chất khí với hidro. - Vận dụng giải bài tập xác định nguyên tố, tính toán theo pth. 	
	Số câu hỏi	5	3	2	2	12
Tổng	Số câu hỏi	10	7	5	3	25

II. CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM THAM KHẢO

A. Câu hỏi lý thuyết

Câu 1. Cacbon có hai đồng vị, chúng khác nhau về:

- A. số thứ tự. B. Số khối C. Số hiệu nguyên tử. D. Số P

Câu 2. Kí hiệu hóa học biểu thị đầy đủ đặc trưng cho nguyên tử của nguyên tố hóa học vì nó cho biết:

- A. số A và số Z B. số p
C. nguyên tử khối của nguyên tử D. số hiệu nguyên tử

Câu 3. Nguyên tử có 10n và số khối 19. vậy số p là

- A. 9 B. 10 C. 19 D. 28

Câu 4. Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng:

- A. số notron và proton B. số notron
C. số proton D. số khối.

Câu 5. Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là

- A. notron,electron B. electron,notron,proton
C. electron, proton D. proton,notron

Câu 6: Chu kì là dãy nguyên tố có cùng :

- A. số lớp electron. B. số electron hóa trị. C. số proton. D. số điện tích hạt nhân.

Câu 7: Trong bảng tuần hoàn hiện nay, số chu kì nhỏ (ngắn) và chu kì lớn (dài) là :

- A. 3 và 3. B. 3 và 4. C. 4 và 3. D. 3 và 6.

Câu 8: Chu kì chứa nhiều nguyên tố nhất trong bảng tuần hoàn hiện nay với số lượng nguyên tố là :

- A. 18. B. 28. C. 32. D. 24.

Câu 9: Các nguyên tố s thuộc nhóm nào trong bảng tuần hoàn ?

- A. IA. B. IIA. C. IIIA. D. IA, IIA.

Câu 10: Các nguyên tố p thuộc nhóm nào trong bảng tuần hoàn ?

- A. IVA, VA. B. VA, VIA.
C. VIA, VIIA, VIIIA. D. IIIA, IVA, VA, VIA, VIIA, VIIIA.

Câu 11: Các nguyên tố nhóm A trong bảng hệ thống tuần hoàn là :

- A. các nguyên tố s. B. các nguyên tố p.
C. các nguyên tố s và các nguyên tố p. D. các nguyên tố d.

Câu 12: Các nguyên tố có 5e lớp ngoài cùng thuộc

- A. Kim loại hoặc phi kim B. Kim loại.
C. Phi kim. D. khí hiếm

Câu 13: Nguyên tố X ở chu kì 3, nhóm IIIA, cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là:

- A. $1s^2 2s^2 2p^3$. B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. C. $1s^2 2s^2 2p^5$. D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$.

Câu 14: Nguyên tố hoá học canxi (Ca) có số hiệu nguyên tử là 20, chu kỳ 4, nhóm IIA. Điều khẳng định nào sau đây về Ca là **sai** ?

- A. Số electron ở vỏ nguyên tử của nguyên tố đó là 20.
B. Vỏ của nguyên tử có 4 lớp electron và lớp ngoài cùng có 2 electron.
C. Hạt nhân của canxi có 20 proton.
D. Nguyên tố hoá học này một phi kim.

Câu 15: Nguyên tử X có cấu hình electron của phân lớp có năng lượng cao nhất là $3p^4$. Hãy chỉ ra câu **sai** khi nói về nguyên tử X :

- A. Trong bảng tuần hoàn, X nằm ở nhóm IVA.
B. Lớp ngoài cùng của nguyên tử X có 6 electron.
C. Trong bảng tuần hoàn, X nằm ở chu kỳ 3.
D. Hạt nhân nguyên tử X có 16 proton.

- Câu 33.** Cho các nguyên tố $_{11}\text{Na}$, $_{12}\text{Mg}$, $_{13}\text{Al}$. Tính bazơ của các hidroxit tạo từ các nguyên tử nguyên tố trên:
- A. $\text{NaOH} < \text{Al}(\text{OH})_3 < \text{Mg}(\text{OH})_2$ B. $\text{NaOH} < \text{Mg}(\text{OH})_2 < \text{Al}(\text{OH})_3$
 C. $\text{Al}(\text{OH})_3 < \text{Mg}(\text{OH})_2 < \text{NaOH}$ D. $\text{Al}(\text{OH})_3 < \text{NaOH} < \text{Mg}(\text{OH})_2$
- Câu 34.** Nguyên tử R bớt 1e tạo được cation R^+ . Cấu hình electron ở phân lớp ngoài cùng của R^+ (ở trạng thái cơ bản) là $2p^6$. Tổng số hạt mang điện trong nguyên tử R là
- A. 10 B. 11 C. 22 D. 23
- Câu 35.** Vị trí của nguyên tố nào có các electron hóa trị là $3d^3 4s^2$
- A. Chu kì 4, nhóm VA. B. Chu kì 4, nhóm VB.
 C. Chu kì 4, nhóm IIA. D. Chu kì 4, nhóm IIIB
- Câu 36.** Theo qui luật biến đổi tính chất các đơn chất trong bảng HTTH thì:
- A. Phi kim mạnh nhất là iot. B. Kim loại mạnh nhất là liti.
 C. Phi kim mạnh nhất là oxi. D. Phi kim mạnh nhất là flo.
- Câu 37.** Nguyên tử của nguyên tố hóa học X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là: $(n-1)d^5 ns^1$ (trong đó $n \geq 4$). X ở
- A. Chu kì n, nhóm IB. B. Chu kì n, nhóm IA.
 C. Chu kì n, nhóm VIA. D. Chu kì n, nhóm VIB.
- Câu 38.** Nguyên tố có cấu hình electron hóa trị là $3d^{10} 4s^1$. Vậy trong bảng tuần hoàn, vị trí của X thuộc:
- A. Chu kì 4, nhóm IB. B. Chu kì 4, nhóm IA.
 C. Chu kì 4, nhóm VIA. D. Chu kì 4, nhóm VIB.
- Câu 39.** Nguyên tử của nguyên tố A có 5 electron phân lớp p, vậy A thuộc chu kì:
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- Câu 40.** Nguyên tử của nguyên tố A có 7 electron phân lớp s, có bao nhiêu nguyên tố thỏa điều kiện của A?
- A. 1 B. 2 C. 3 D. Không xác định
- Câu 41.** Phát biểu nào sau đây là sai?
- A. Nguyên tử kim loại thường có 1, 2 hoặc 3 electron ở lớp ngoài cùng.
 B. Các nhóm A bao gồm các nguyên tố s và nguyên tố p.
 C. Trong một chu kì, bán kính nguyên tử kim loại nhỏ hơn bán kính nguyên tử phi kim.
 D. Các kim loại thường có ánh kim do các electron tự do phản xạ ánh sáng nhìn thấy được
- Câu 42.** Nhận định nào sau đây đúng khi nói về 3 nguyên tử : $_{13}^{26}\text{X}$, $_{26}^{55}\text{Y}$, $_{12}^{26}\text{Z}$?
- A. X, Y thuộc cùng một nguyên tố hoá học B. X và Z có cùng số khối
 C. X và Y có cùng số notron D. X, Z là 2 đồng vị của cùng một nguyên tố hoá học
- Câu 43:** Bán kính nguyên tử của các nguyên tố: 3Li , 8O , 9F , 11Na được xếp theo thứ tự tăng dần từ trái sang phải
- A. Li, Na, O, F. B. F, O, Li, Na. C. F, Li, O, Na. D. F, Na, O, Li.
- Câu 44:** Cho các nguyên tố: K ($Z = 19$), N ($Z = 7$), Si ($Z = 14$), Mg ($Z = 12$). Dãy gồm các nguyên tố được sắp xếp theo chiều giảm dần bán kính nguyên tử từ trái sang phải là:
- A. N, Si, Mg, K. B. Mg, K, Si, N. C. K, Mg, N, Si. D. K, Mg, Si, N
- Câu 45:** X, Y, Z là các nguyên tố thuộc cùng chu kì của bảng tuần hoàn. Oxit của X tan trong H_2O tạo thành dung dịch làm quỳ tím hóa đỏ. Y phản ứng với H_2O tạo thành dung dịch làm quỳ tím hóa xanh. Oxit của Z phản ứng với axit và cả với kiềm. Các nguyên tố được xếp theo thứ tự tăng dần số hiệu nguyên tử là
- A. X, Y, Z B. Z, Y, X C. X, Z, Y D. Y, Z, X

B. BÀI TẬP

Câu 1: Tổng số hạt proton, notron, electron trong 2 nguyên tử kim loại X và Y là 142, trong đó tổng số hạt mang điện nhiều hơn tổng số hạt không mang điện là 42. Số hạt mang điện của nguyên tử Y nhiều hơn của X là 12. Kim loại Y là

- A. Ca. B. Fe. C. Cr. D. Zn.

Câu 2: Nguyên tử của nguyên tố R có tổng số hạt cơ bản (proton, notron, electron) là 52; trong đó tổng số hạt không mang điện gấp 1,059 lần hạt mang điện dương. R là

- A. ^{35}Cl . B. ^{37}Cl . C. ^{27}Al . D. ^{35}K

Câu 3: Nguyên tử của một nguyên tố X có tổng số hạt cơ bản (proton, notron, electron) là 82, biết số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 22. Kí hiệu nguyên tử của X là

- A. $^{57}_{28}\text{Ni}$ B. $^{55}_{27}\text{Co}$ C. $^{56}_{26}\text{Fe}$ D. $^{57}_{26}\text{Fe}$.

Câu 4: Tổng số hạt (proton, notron, electron) trong ion M^{3+} là 37. Vị trí của M trong bảng tuần hoàn là:

- A.chu kì 3, nhóm IIIA B.chu kì 4, nhóm IA
C.chu kì 3, nhóm VIA D.chu kì 3, nhóm IIA

Câu 5. X thuộc nhóm A và nguyên tử có 6e ở lớp ngoài cùng. Trong công thức oxit cao nhất của X với oxi, có %X là 40. Vậy X là

- A. S (M=32) B. O (M=16) C. Ca (M=40) D. N (M=14)

Câu 6. Tổng số ĐTHN của 2 nguyên tố X và Y trong cùng phân nhóm A thuộc 2 chu kỳ liên tiếp là 56. Công thức hidroxit của X và Y là:

- A. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và $\text{Al}(\text{OH})_3$ B. KOH và RbOH
C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$ và $\text{Ca}(\text{OH})_2$ D. NaOH và KOH

Câu 7. Cho 46,8 (g) muối cacbonat của 2 kim loại X và Y ở nhóm II A thuộc 2 chu kỳ liên tiếp vào dung dịch HCl dư. Sau phản ứng thu được một khí có $V=11,2$ (l) (ở đkc). Tên của X và Y là:

- A. Mg, Ca B. Ca, Ba C. Ba, Sr D. Ca, Cu

Câu 8: X và Y là hai nguyên tố thuộc cùng một chu kỳ, hai nhóm A liên tiếp. Số proton của nguyên tử Y nhiều hơn số proton của nguyên tử X. Tổng số hạt proton trong nguyên tử X và Y là 33. Nhận xét nào sau đây về X, Y là đúng?

- A. Đơn chất X là chất khí ở điều kiện thường.
B. Độ âm điện của X lớn hơn độ âm điện của Y.
C. Lớp ngoài cùng của nguyên tử Y (ở trạng thái cơ bản) có 5 electron.
D. Phân lớp ngoài cùng của nguyên tử X (ở trạng thái cơ bản) có 4 electron

Câu 9: Một nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt proton, notron, electron là 52 và có số khối là 35. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố X là

- A. 15 B. 17 C. 23 D. 18

Câu 10: Một ion M^{3+} có tổng số hạt proton, notron, electron là 79, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 19. Cấu hình electron của nguyên tử M là

- A. $[\text{Ar}]3\text{d}^54\text{s}^1$. B. $[\text{Ar}]3\text{d}^64\text{s}^2$. C. $[\text{Ar}]3\text{d}^64\text{s}^1$. D. $[\text{Ar}]3\text{d}^34\text{s}^2$.

Câu 11. Nguyên tố R là phi kim thuộc chu kỳ 3 của bảng tuần hoàn. R tạo được hợp chất khí với hidro và công thức oxit cao nhất là RO_3 . Nguyên tố R tạo được với kim loại M cho hợp chất có công thức MR_2 , trong đó M chiếm 46,67% về khối lượng. Xác định kim loại M ?

- A. Mg. B. Zn C. Fe. D. Cu.

Câu 12: Công thức phân tử của hợp chất khí tạo bởi nguyên tố R và hidro là RH_3 . Trong oxit mà R có hoá trị cao nhất thì oxi chiếm 74,07% về khối lượng. Nguyên tố R là

- A. S. B. As. C. N. D. P.

Câu 13: Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^4 . Trong hợp chất khí của nguyên tố X với hidro, X chiếm 94,12% khối lượng. Phần trăm khối lượng của nguyên tố X trong oxit cao nhất là

- A. 27,27%. B. 40,00%. C. 60,00%. D. 50,00%.

Câu 14: Cho muối MX_2 , trong đó X chiếm 53,33% về khối lượng. Biết M là kim loại thuộc nhóm B. Vậy công thức của MX_2 là

- A. CuS_2 B. FeS_2 C. FeCl_2 D. CuCl_2

Câu 15: Hai nguyên tố X và Y ở hai nhóm A liên tiếp trong bảng tuần hoàn. Ở trạng thái đơn chất X và Y tác dụng được với nhau. Tổng số electron trong hai nguyên tử X và Y là 23. Vậy X, Y lần lượt là

- A. P, O B. O, N C. S, N D. N, S

Câu 16: Hai nguyên tố X và Y đứng kế tiếp nhau trong một chu kỳ có tổng số hạt mang điện trong hai hạt nhân là 25. Vị trí của X và Y trong bảng tuần hoàn là

- A. Chu kỳ 3 và các nhóm IA và IIA. B. Chu kỳ 2 và các nhóm IA và IIA.
C. Chu kỳ 3 và các nhóm IIIA và IVA. D. Chu kỳ 3 và các nhóm IIA và IIIA.

Câu 17: Trong anion XY_3^{2-} có 30 proton. Trong nguyên tử X cũng như Y có số proton bằng số neutron. X và Y là nguyên tố nào sau đây?

- A. C và O B. S và O C. Si và O D. C và S.

Câu 18: Nguyên tố Y là phi kim thuộc chu kỳ 3, có công thức oxit cao nhất là YO_3 . Nguyên tố Y tạo với kim loại M hợp chất có công thức MY, trong đó M chiếm 63,64% về khối lượng. Kim loại M là

- A. Zn B. Cu C. Mg D. Fe

Câu 19: Oxit cao nhất của nguyên tố R có công thức R_2O_5 . Trong hợp chất khí của R với hydro, hydro chiếm 8,823 % về khối lượng. Tổng số electron trên các phân lớp s của nguyên tử R là:

- A. 6. B. 9 C. 4. D. 2.

Câu 20: Nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt là 58. Số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 18. Hãy lựa chọn cấu hình electron đúng với nguyên tử của nguyên tố X.

- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

Câu 21: Cho hợp chất MX_3

- Trong MX_3 tổng số hạt là 196, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 60

- Số khối của X lớn hơn của M là 8

- Tổng số hạt trong X^- nhiều hơn trong M^{3+} là 16

Số thứ tự nhóm của M và X lần lượt là

- A. IIA, VIA B. IIIA, VIIA C. VIIIB, VIIA D. IIIB, VIIA

C. ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2020-2021

Cho nguyên tử khối: Na=23, K=39, Mg=24, Ca=40, Fe=56, Zn=65, S=32, P=31, N=14, O=16, H=1, C=12, Cl=35,5, Br=80. Học sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn.

Mã đề: 144

Câu 1. Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tử kim loại?

- A. $1s^2 2s^2 2p^4$ B. $1s^2 2s^2 2p^5$ C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$ D. $1s^2 2s^2 2p^6$

Câu 2. X và Y là 2 nguyên tố cùng nhóm và thuộc 2 chu kỳ liên tiếp, $Z_X + Z_Y = 32$. Biết $Z_X < Z_Y$, vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

- A. chu kỳ 3, nhóm VA. B. chu kỳ 2, nhóm VA.
C. chu kỳ 2, nhóm VIIIA. D. chu kỳ 3, nhóm IIA.

Câu 3. Nguyên tử X có số proton(Z) là 34 và số khối(A) là 79. Ký hiệu nguyên tử ${}^A_Z X$ là

- A. ${}^{34}_{79} X$. B. ${}^{79}_{45} X$. C. ${}^{79}_{34} X$. D. ${}^{45}_{34} X$.

Câu 4. Cho N(Z=7), O(Z=8), F(Z=9). Tính phi kim của các nguyên tố tăng dần theo thứ tự là

- A. N < O < F. B. O < N < F. C. N < F < O. D. F < N < O.

Câu 5. Nguyên tố Mg thuộc nhóm IIA, công thức oxit cao nhất của Mg với oxi là

- A. Mg_2O . B. Mg_2O_2 . C. MgO_2 . D. MgO .

Câu 6. Cho các phát biểu sau:

(a) Tất cả nguyên tử của nhóm khí hiếm luôn có 8 electron ở lớp ngoài cùng.

(b) Bảng hệ thống tuần hoàn có 7 chu kỳ.

(c) Trong bảng hệ thống tuần hoàn thì số thứ tự chu kỳ bằng số phân lớp electron.

(d) Trong bảng hệ thống tuần hoàn thì chu kỳ 3 có 8 nguyên tố, chu kỳ 4 có 18 nguyên tố.

Số phát biểu đúng là

- A. 2. B. 3. C. 1. D. 4.

Câu 7. Các hạt X, Y, Z có thành phần cấu tạo như sau:

Hạt	Số electron	Số notron	Số proton
X	18	22	18
Y	18	20	19
Z	18	18	17

Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. X là hạt trung hòa về điện, còn Y là hạt tích điện dương.
- B. X và Z là các hạt của cùng một nguyên tố hóa học.
- C. Hạt Z tích điện dương.
- D. Các hạt Y và Z có cùng số khối.

Câu 8. Hóa trị của P trong P_2O_5 là

- A. I.
- B. V.
- C. II.
- D. III.

Câu 9. Hợp chất Z được cấu tạo bởi 2 nguyên tố M, R có công thức M_aR_b , trong đó R chiếm 6,667% về khối lượng. Trong hạt nhân nguyên tử M số hạt notron nhiều hơn số hạt proton là 4, còn trong hạt nhân nguyên tử R có số hạt proton bằng số hạt notron. Biết tổng số hạt proton trong Z là 84 hạt và $a + b = 4$. Cho các phát biểu sau về M và R:

- (a) M có cấu hình e là $[Ne]3s^2$.
- (b) M là phi kim.
- (c) R là nguyên tố s.
- (d) oxit cao nhất của R là RO_2 .

Số phát biểu đúng là

- A. 2.
- B. 3.
- C. 1.
- D. 4.

Câu 10. Ion đơn X^- có tổng số hạt (p, n, e) là 53, số khối của nguyên tử X là 35. Hidroxit tương ứng với oxit cao nhất của X và tính chất của hidroxit là

- A. $HClO_4$, axit.
- B. $Cl(OH)_7$, bazo.
- C. $HBrO_4$, axit.
- D. HCl , axit.

Câu 11. Nguyên tử của nguyên tố Y có cấu hình electron là $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$. Số electron lớp ngoài cùng của Y là

- A. 1.
- B. 7.
- C. 4.
- D. 8.

Câu 12. Trong bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học chu kì nhỏ là

- A. chu kì 6.
- B. chu kì 2.
- C. chu kì 5.
- D. chu kì 4.

Câu 13. Một nguyên tố X có 3 đồng vị A_ZX (79%); B_ZX (10%); C_ZX (11%). Biết tổng số khối của ba đồng vị là 75, nguyên tử khối trung bình của ba đồng vị là 24,32. Mặt khác, số notron của đồng vị thứ hai nhiều hơn số notron đồng vị thứ nhất là 1 đơn vị. Giá trị của A_3 là

- A. 23.
- B. 27.
- C. 26.
- D. 25.

Câu 14. Cho các phát biểu sau:

- (a) Hợp chất khí với hidro của nguyên tố N là NH_3 .
- (b) Nguyên tố Al (z=13) có 1 electron lớp ngoài cùng.
- (c) Độ âm điện của một nguyên tử đặc trưng cho khả năng hút electron của nguyên tử đó khi hình thành liên kết hóa học.
- (d) Trong nhóm A, đi từ trên xuống dưới thì tính kim loại giảm, tính phi kim tăng.
- (e) $Mg(OH)_2$ có tính bazo mạnh hơn NaOH.

Số phát biểu sai là

- A. 1.
- B. 3.
- C. 4.
- D. 2.

Câu 15. Theo quy luật biến đổi tính chất các đơn chất trong bảng hệ thống tuần hoàn thì

- A. kim loại mạnh nhất là Li.
- B. phi kim mạnh nhất là flo.
- C. phi kim mạnh nhất là oxi.
- D. phi kim mạnh nhất là iot.

Câu 16. Flo có cấu hình electron là $[He] 2s^2 2p^5$. Nguyên tố nào sau đây có tính chất hóa học tương tự Flo?

- A. Na $[Ne]3s^1$.
- B. K $[Ar]4s^1$.
- C. C $[He]2s^2 2p^2$.
- D. Cl $[Ne]3s^2 3p^5$.

Câu 17. Cấu hình electron của N (Z=7) là

- A. $1s^2 2s^1 2p^4 3s^2 3p^4$.
- B. $1s^2 2s^2 2p^6$.
- C. $1s^2 2s^2 2p^1 3s^2$.
- D. $1s^2 2s^2 2p^3$.

Câu 18. R là một nguyên tố nhóm VA, X là hợp chất khí của R với hidro, Y là oxit cao nhất của R. Đốt cháy một lượng X cần vừa đủ 6,4 gam oxi, thu được 7,1 gam Y. Đốt cháy hoàn toàn 0,775 gam R trong oxi dư, thu được m gam Y. Giá trị của m là

- A. 4,43. B. 1,775. C. 4,26. D. 1,375.

Câu 19. Nitơ là nguyên tố p, có 5 electron lớp ngoài cùng. Trong bảng hệ thống tuần hoàn các nguyên tố hóa học, nguyên tố Nitơ thuộc nhóm

- A. IIA. B. VA. C. IIIA. D. IA.

Câu 20. Cho dãy các nguyên tố nhóm IA: Na - K - Rb - Cs. Theo chiều tăng điện tích hạt nhân, nguyên tố có tính kim loại mạnh nhất là

- A.Na. B.K. C.Rb. D.Cs.

Câu 21. Nguyên tử X có 35 proton, 45 notron. Số khối ($A=N+Z$) của X là

- A. 80. B. 70. C. 35. D.105.

Câu 22. Trong bảng hệ thống tuần hoàn, nguyên tử của nguyên tố X có 3 lớp electron, nguyên tố X thuộc

- A. chu kì 1. B. chu kì 4. C. chu kì 5. D.chu kì 3.

Câu 23. Trong nguyên tử hạt mang điện tích dương là

- A.electron và proton. B. notron. C.proton. D.proton và notron.

Câu 24. Một nguyên tử R có tổng số hạt (p, n, e) là 34, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 10. Nguyên tố R và cấu hình electron là

- A. Mg, $1s^22s^22p^63s^2$. B. Ne, $1s^22s^22p^6$. C. F, $1s^22s^22p^5$. D. Na, $1s^22s^22p^63s^1$.

Câu 25. Số nhóm B trong bảng tuần hoàn là

- A. 10. B. 6. C. 8. D. 7.

-----HẾT-----