

KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10CB - SỐ 2

Đề: 01

I. TRẮC NGHIỆM (5Đ)

Câu 1: Dãy sắp xếp các chất theo chiều tính bazơ tăng dần:

A. Si(OH)_4 , Al(OH)_3 , Mg(OH)_2 , NaOH **B.** Mg(OH)_2 , NaOH , Si(OH)_4 , Al(OH)_3

C. Si(OH)_4 , Al(OH)_3 , NaOH , Mg(OH)_2 **D.** NaOH , Mg(OH)_2 , Al(OH)_3 , Si(OH)_4

Câu 2: Dãy ngố nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều tăng dần độ âm điện của ngố?

A. O, C, F, Ca, Be **B.** C, F, Ca, O, Be
C. F, O, C, Be, Ca **D.** Ca, Be, C, O, F

Câu 3: X, Y là hai nguyên tố đều thuộc nhóm II A và ở 2 chu kì liên tiếp có tổng số proton trong hai hạt nhân nguyên tử X, Y bằng 32. Hỏi số hiệu nguyên tử của X, Y bằng mấy ?

A. 6 và 26 **B.** 4 và 28 **C.** 12 và 20 **D.** 10 và 22

Câu 4: Ion R^+ có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $3p^6$. R thuộc chu kì nào? Nhóm nào?

A. Chu kì 4, nhóm IA **B.** Chu kì 3, nhóm VIIIA
C. Chu kì 3, nhóm IA **D.** Chu kì 3, nhóm VA

Câu 5: Tổng số hạt cơ bản (p, n, e) trong nguyên tử nguyên tố X là 46, biết số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 14. Xác định chu kì, số hiệu nguyên tử của X trong BTH:

- A.** Chu kì 3 ô 16 **B.** Chu kì 2, ô 7 **C.** Chu kì 3, ô 15
D. Chu kì 3 ô 17

Câu 6: Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố hoá học được sắp xếp dưới ánh sáng của:

- A.** định luật tuần hoàn các nguyên tố hoá học **B.** thuyết cấu tạo nguyên tử
C. thuyết cấu tạo hoá học **D.** thuyết cấu tạo phân tử

Câu 7: Trong một chu kì, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân thì:

- A.** tính kim loại tăng dần, tính phi kim giảm dần **B.** tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần
C. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần **D.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần

Câu 8: Hợp chất khí của nguyên tố R với hidro có công thức RH_3 , nguyên tố R là:

- A.** Nitơ **B.** Lưu huỳnh **C.** Silic **D.** Clo

Câu 9: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, có bao nhiêu chu kì nhỏ?

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

Câu 10: Đơn chất của các nguyên tố nào sau đây có tính chất hoá học tương tự nhau?

- A. O, Se, Br, Cl B. As, Se, Cl, I C. Br, I, H, O
D. F, Cl, Br, I

Câu 11: Một nguyên tố hoá học ở chu kì 3, nhóm VA. Cấu hình electron của nguyên tử X là:

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

Câu 12: Cho 3,9g một kim loại kiềm, tác dụng hết với dung dịch HCl dư thu được 1,12 lit khí hidro (ở đktc). Kim loại đó là:

- A. K B. Na C. Li D. Mg

Câu 13: Hợp chất với hidro của nguyên tố X có công thức XH_3 . Biết % về khối lượng của oxi trong oxit cao nhất của X là 56,34%. Nguyên tử khối của X là:

- A. 52 B. 14 C. 32 D. 31

Câu 14: Nguyên tố X có $Z = 15$, hợp chất của nó với hidro có công thức hoá học dạng:

- A. H_4X B. HX C. H_2X D. H_3X

Câu 15: Nguyên nhân của sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố là sự biến đổi tuần hoàn:

- A. cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử B. cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử

C. của điện tích hạt nhân D. của số hiệu nguyên tử

II. TỰ LUẬN(5Đ)

Câu 1: Cho nguyên tố S ($Z=16$) trong bảng tuần hoàn.

- Viết cấu hình, xác định vị trí của S trong BTH?
- Nêu tính chất hoá học cơ bản S?

Câu 2: So sánh tính chất hóa học của S với P ($Z = 15$), Cl ($Z = 17$).

Câu 3: Khi cho 0,6 gam một kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II tác dụng với nước thì có 0,336 lít khí hidro thoát ra ở đktc. Gọi tên kim loại đó?

Câu 4: Hợp chất khí với H của một nguyên tố ứng với công thức RH_4 . Oxit cao nhất của nó chứa 53,3%O. Gọi tên nguyên tố đó?

Câu 5: Nguyên tố X thuộc nhóm VA, nguyên tử của nó có tổng số hạt p, n, e là 47. Xác định X?

KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10CB - SỐ 2

Đề: 02

I. TRẮC NGHIỆM (5Đ)

Câu 1: Dãy nguyên tố nào sau đây sắp xếp theo chiều bán kính nguyên tử tăng dần?

A. I, Br, Cl, F **B.** C, Si, P, N **C.** C, N, O, F **D.** Mg, Ca, Sr, Ba

Câu 2: Cho các nguyên tố X, Y, Z, T có cấu hình electron nguyên tử lần lượt là:

X: $1s^2 2s^2 2p^6$

Y: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

Z: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$

T: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

Các nguyên tố cùng chu kì là:

A. X, Y **B.** Y, Z **C.** X, Z **D.** Z, T

Câu 3: Tổng số hạt cơ bản (p, n, e) trong nguyên tử nguyên tố X là 46, biết số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 14. Xác định chu kì, số hiệu nguyên tử của X trong bảng tuần hoàn.

A. Chu kì 2, ô 7 **B.** Chu kì 3 ô 17 **C.** Chu kì 3 ô 16
D. Chu kì 3, ô 15

Câu 4: Các nguyên tố hoá học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc:

A. Các nguyên tố được xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử

B. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp cùng một hàng

C. Các nguyên tố có cùng số electron hoá trị trong nguyên tử được xếp thành một cột

D. Cả A, B, và C

Câu 5: Các nguyên tố trong cùng một nhóm A, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân thì:

A. tính kim loại và tính phi kim đồng thời giảm dần

B. tính kim loại và tính phi kim đồng thời tăng dần

C. tính kim loại tăng dần, đồng thời tính phi kim giảm dần

D. tính kim loại giảm dần, đồng thời tính phi kim tăng dần

Câu 6: Kết luận nào sau đây là đúng: nguyên tố thuộc nhóm B nếu:

A. nguyên tử có electron cuối cùng điền vào phân lớp d hoặc f

B. thuộc chu kì 1, 2, 3

C. thuộc chu kì nhỏ và lớn

D. nguyên tử có electron cuối cùng điền vào phân lớp s hoặc p

Câu 7: Hai nguyên tố X và Y đứng kế tiếp nhau trong một chu kì và có tổng số proton trong hai hạt nhân là 25. X và Y thuộc chu kì và nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

A. Chu kì 3, các nhóm IIA và IIIA **B.** Chu kì 2, các nhóm IIIA và IVA

C. Chu kì 2, nhóm IIA

D. Chu kì 3, các nhóm IA và IIA

Câu 8: Trong BTH các ngố, số chu kì nhỏ và số chu kì lớn lần lượt là:

A. 3 và 3

B. 4 và 4

C. 3 và 4

D. 4 và 3

Câu 9: Cho 0,78g một kim loại kiềm X tác dụng với nước thì có 0,224lít một khí bay lên (đktc). Xác định X?

A. Canxi

B. Natri

C. Kali

D. Liti

Câu 10: Ngố X thuộc nhóm VIA. Công thức oxit cao nhất và công thức hợp chất khí với hidro của X lần lượt là:

A. XO_3 và H_2X

B. X_2O_3 và H_2X

C. H_2X và XO_3

D. X_2O và HX

Câu 11: Ion Y^{2+} có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$. Vị trí của Y trong bảng tuần hoàn là:

A. chu kì 3, nhóm VIIA

B. chu kì 3, nhóm VIA

C.

chu kì 3, nhóm VA D. chu kì 4, nhóm IA

Câu 12: Một nguyên tố Y thuộc nhóm VIA trong bảng tuần hoàn. Hợp chất X của Y với hidro có 94,12%Y về khối lượng. Công thức của X là:

A. H_2S

B. H_2O

C. HCl

D. H_2Se

Câu 13: Nguyên tử của nguyên tố R có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $3d^{10} 4s^2$. Hãy xác định vị trí của R trong BTH:

A. Ô thứ 30, chu kì 4, nhóm VIIB **B.** Ô thứ 30, chu kì 4, nhóm IIB

C. Ô thứ 20, chu kì 3, nhóm IIA **D.** Ô thứ 30, chu kì 4, nhóm IIA

Câu 14: Dãy ng tố nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều tăng dần độ âm điện của ng tử?

A. C, F, Ca, O, Be **B.** O, C, F, Ca, Be
C. F, O, C, Be, Ca **D.** Ca, Be, C, O, F

Câu 15: Dãy sắp xếp các chất theo chiều tính axit tăng dần:

A. H_4SiO_4 , H_3PO_4 , H_2SO_4 , $HClO_4$ **B.** H_2SO_4 , H_3PO_4 , $HClO_4$, H_4SiO_4

C. H_3PO_4 , $HClO_4$, H_4SiO_4 , H_2SO_4 **D.** $HClO_4$, H_2SO_4 , H_3PO_4 , H_4SiO_4

II. TỰ LUẬN(5Đ)

Câu 1: Cho nguyên tố Br ($Z=35$) trong BTH.

- Viết cấu hình, xác định vị trí của Br trong BTH?
- Nêu tính chất hoá học cơ bản Br?

Câu 2: So sánh tính chất hóa học của Br với Cl ($Z = 17$), I ($Z = 53$)?

Câu 3: Cho 0,72 (g) một kim loại M thuộc nhóm IIA tác dụng hết với dung dịch HCl dư thì thu được 672 ml khí H₂ (đktc). Xác định tên kim loại đó?

Câu 4: Hợp chất khí với H của một nguyên tố ứng với công thức RH₃. Oxit cao nhất của nó chứa 25,93%R. Gọi tên nguyên tố đó?

Câu 5: Nguyên tố X thuộc nhóm VIA, nguyên tử của nó có tổng số hạt p, n, e là 24. Xác định X?

KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10CB - SỐ 2

Đề: 03

I. TRẮC NGHIỆM (5Đ)

Câu 1: Nguyên nhân của sự biến đổi tuần hoàn tính chất của các nguyên tố là sự biến đổi tuần hoàn:

- A. của số hiệu nguyên tử B. cấu hình electron lớp ngoài cùng của nguyên tử
- C. của điện tích hạt nhân D. cấu trúc lớp vỏ electron của nguyên tử

Câu 2: Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hoá học, có bao nhiêu chu kì nhỏ?

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

Câu 3: Hợp chất với hiđro của nguyên tố X có công thức XH_3 . Biết % về khối lượng của oxi trong oxit cao nhất của X là 56,34%. Nguyên tử khối của X là:

- A. 32 B. 31 C. 52 D. 14

Câu 4: Nguyên tố X có $Z = 15$, hợp chất của nó với hiđro có công thức hoá học dạng:

- A. HX B. H_2X C. H_3X D. H_4X

Câu 5: Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố hoá học được sắp xếp dưới ánh sáng của:

A. thuyết cấu tạo hoá học **B.** thuyết cấu tạo nguyên tử

C. định luật tuần hoàn các nguyên tố hoá học **D.** thuyết cấu tạo phân tử

Câu 6: Đơn chất của các nguyên tố nào sau đây có tính chất hoá học tương tự nhau?

A. O, Se, Br, Cl **B.** F, Cl, Br, I **C.** Br, I, H, O **D.** As, Se, Cl, I

Câu 7: Trong một chu kì, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân thì:

A. tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần **B.** tính kim loại tăng dần, tính phi kim giảm dần

C. tính kim loại và tính phi kim đều giảm dần **D.** tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần

Câu 8: X, Y là hai nguyên tố đều thuộc nhóm II A và ở 2 chu kì liên tiếp có tổng số proton trong hai hạt nhân nguyên tử X, Y bằng 32. Hỏi số hiệu nguyên tử của X, Y bằng mấy ?

A. 4 và 28 **B.** 6 và 26 **C.** 10 và 22 **D.** 12 và 20

Câu 9: Tổng số hạt cơ bản (p, n, e) trong nguyên tử nguyên tố X là 46, biết số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 14. Xác định chu kì, số hiệu nguyên tử của X trong BTH:

A. Chu kì 2, ô 7 **B.** Chu kì 3, ô 15 **C.** Chu kì 3 ô 16
D. Chu kì 3 ô 17

Câu 10: Hợp chất khí của nguyên tố R với hidro có công thức RH_3 , nguyên tố R là:

- A. Clo B. Nitơ C. Silic D. Lưu huỳnh

Câu 11: Ion R^+ có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là $3p^6$. R thuộc chu kì nào? Nhóm nào?

- A. Chu kì 4, nhóm IA B. Chu kì 3, nhóm IA
C. Chu kì 3, nhóm VA D. Chu kì 3, nhóm VIIIA

Câu 12: Dãy ngử tố nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều tăng dần độ âm điện của ngử?

- A. O, C, F, Ca, Be B. C, F, Ca, O, Be
C. F, O, C, Be, Ca D. Ca, Be, C, O, F

Câu 13: Cho 3,9g một kim loại kiềm, tác dụng hết với dung dịch HCl dư thu được 1,12 lit khí hidro (ở đktc). Kim loại đó là:

- A. Li B. Na C. K D. Mg

Câu 14: Dãy sắp xếp các chất theo chiều tính bazơ tăng dần:

- A. $Si(OH)_4$, $Al(OH)_3$, $Mg(OH)_2$, NaOH B. $Si(OH)_4$, $Al(OH)_3$, NaOH, $Mg(OH)_2$
C. NaOH, $Mg(OH)_2$, $Al(OH)_3$, $Si(OH)_4$ D. $Mg(OH)_2$, NaOH, $Si(OH)_4$, $Al(OH)_3$

Câu 15: Một nguyên tố hoá học ở chu kì 3, nhóm VA. Cấu hình electron của nguyên tử X là:

A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$

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

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$

II. TỰ LUẬN(5Đ)

Câu 1: Cho nguyên tố S ($Z=16$) trong bảng tuần hoàn.

- Viết cấu hình, xác định vị trí của S trong BTH?
- Nêu tính chất hoá học cơ bản S?

Câu 2: So sánh tính chất hóa học của S với P ($Z = 15$), Cl ($Z = 17$).

Câu 3: Khi cho 0,6 gam một kim loại thuộc phân nhóm chính nhóm II tác dụng với nước thì có 0,336 lít khí hidro thoát ra ở đktc. Gọi tên kim loại đó?

Câu 4: Hợp chất khí với H của một nguyên tố ứng với công thức RH_4 . Oxit cao nhất của nó chứa 53,3%O. Gọi tên nguyên tố đó?

Câu 5: Nguyên tố X thuộc nhóm VIIA, nguyên tử của nó có tổng số hạt p, n, e là 28. Xác định X?

KIỂM TRA 1 TIẾT HÓA 10CB - SỐ 2

Đề: 04

I. TRẮC NGHIỆM (5Đ)

Câu 1: Ng tố X thuộc nhóm VIA. Công thức oxit cao nhất và công thức hợp chất khí với hidro của X lần lượt là:

- A. XO_3 và H_2X B. X_2O_3 và H_2X C. X_2O và HX
D. H_2X và XO_3

Câu 2: Một ng tố Y thuộc nhóm VIA trong BTH. Hợp chất của Y với hidro có 94,12%Y về khối lượng. Công thức của X là:

- A. H_2S B. H_2O C. HCl D. H_2Se

Câu 3: Các nguyên tố hoá học trong bảng tuần hoàn được sắp xếp theo nguyên tắc:

- A. Các nguyên tố được xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân nguyên tử
B. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp cùng một hàng
C. Cả A, B, và C
D. Các nguyên tố có cùng số electron hoá trị trong nguyên tử được xếp thành một cột

Câu 4: Dãy sắp xếp các chất theo chiều tính axit tăng dần:

A. H_3PO_4 , HClO_4 , H_4SiO_4 , H_2SO_4 **B.** H_4SiO_4 , H_3PO_4 , H_2SO_4 , HClO_4

C. H_2SO_4 , H_3PO_4 , HClO_4 , H_4SiO_4 **D.** HClO_4 , H_2SO_4 , H_3PO_4 , H_4SiO_4

Câu 5: Cho các nguyên tố X, Y, Z, T có cấu hình electron nguyên tử lần lượt là:

X: $1s^2 2s^2 2p^6$ **Y:** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ **Z:** $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$ **T:**
 $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$

Các nguyên tố cùng chu kì là:

A. Y, Z **B.** Z, T **C.** X, Z **D.** X, Y

Câu 6: Kết luận nào sau đây là đúng: ngố thuộc nhóm B nếu:

A. ngố có electron cuối cùng điền vào phân lớp d hoặc f

B. thuộc chu kì nhỏ và lớn

C. thuộc chu kì 1, 2, 3

D. ngố có electron cuối cùng điền vào phân lớp s hoặc p

Câu 7: Trong BTH các ngố, số chu kì nhỏ và số chu kì lớn lần lượt là:

A. 3 và 3 **B.** 4 và 4 **C.** 3 và 4 **D.** 4 và 3

Câu 8: Cho 0,78g một kim loại kiềm X tác dụng với nước thì có 0,224lít một khí bay lên (đktc). Xác định X?

A. Canxi **B.** Natri **C.** Kali **D.** Liti

Câu 9: Ion Y^{2-} có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$. Vị trí của Y trong bảng tuần hoàn là:

- A. chu kì 3, nhóm VIIA B. chu kì 3, nhóm VIA C.
chu kì 3, nhóm VA D. chu kì 4, nhóm IA

Câu 10: Dãy nguyên tố nào sau đây sắp xếp theo chiều bán kính nguyên tử tăng dần?

- A. C, N, O, F B. I, Br, Cl, F C. C, Si, P, N D. Mg, Ca, Sr, Ba

Câu 11: Tổng số hạt cơ bản (p, n, e) trong nguyên tử nguyên tố X là 46, biết số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 14. Xác định chu kì, số hiệu nguyên tử của X trong bảng tuần hoàn.

- A. Chu kì 3, ô 15 B. Chu kì 3 ô 17 C. Chu kì 3 ô 16
D. Chu kì 2, ô 7

Câu 12: Nguyên tử của nguyên tố R có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $3d^{10}4s^2$. Hãy xác định vị trí của R trong BTH:

- A. Ô thứ 30, chu kì 4, nhóm VIIB B. Ô thứ 30, chu kì 4,
nhóm IIB
C. Ô thứ 20, chu kì 3, nhóm IIA D. Ô thứ 30, chu kì 4, nhóm
IIA

Câu 13: Dãy ngố nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều tăng dần độ âm điện của ngử?

- A. C, F, Ca, O, Be B. O, C, F, Ca, Be
C. F, O, C, Be,
Ca D. Ca, Be, C, O, F

Câu 14: Các nguyên tố trong cùng một nhóm A, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân thì:

A. tính kim loại tăng dần, đồng thời tính phi kim giảm dần B.
tính kim loại và tính phi kim đồng thời giảm dần

C. tính kim loại giảm dần, đồng thời tính phi kim tăng dần D.
tính kim loại và tính phi kim đồng thời tăng dần

Câu 15: Hai nguyên tố X và Y đứng kế tiếp nhau trong một chu kì và có tổng số proton trong hai hạt nhân là 25. X và Y thuộc chu kì và nhóm nào trong bảng tuần hoàn?

A. Chu kì 2, nhóm IIA B. Chu kì 2, các nhóm IIIA và IVA

C. Chu kì 3, các nhóm IA và IIA D. Chu kì 3, các nhóm IIA và IIIA

II. TỰ LUẬN(5Đ)

Câu 1: Cho nguyên tố Br ($Z=35$) trong BTH.

- Viết cấu hình, xác định vị trí của Br trong BTH?
- Nêu tính chất hoá học cơ bản Br?

Câu 2: So sánh tính chất hóa học của Br với Cl ($Z = 17$), I ($Z = 53$)?

Câu 3: Cho 0,72 (g) một kim loại M thuộc nhóm IIA tác dụng hết với dung dịch HCl dư thì thu được 672 ml khí H_2 (đktc). Xác định tên kim loại đó?

Câu 4: Hợp chất khí với H của một nguyên tố ứng với công thức RH_3 . Oxit cao nhất của nó chứa 25,93%R. Gọi tên nguyên tố đó?

Câu 5: Nguyên tố X thuộc nhóm VA, nguyên tử của nó có tổng số hạt p, n, e là 24. Xác định X?