

Câu 13: X, Y và Z là các nguyên tố thuộc cùng chu kì của bảng tuần hoàn. Oxide của X tan trong nước tạo thành dung dịch làm hồng giấy quỳ tím. Oxide của Y phản ứng với nước tạo thành dung dịch làm xanh quỳ tím. Oxide của Z phản ứng được với cả acid lẫn base. Cách phân loại X,Y,Z nào sau đây là đúng ?

A. X là kim loại; Y vừa tác dụng acid vừa tác dụng base; Z là phi kim.

B. X là phi kim; Y vừa tác dụng acid vừa tác dụng base; Z là kim loại.

C. X là kim loại; Z vừa tác dụng acid vừa tác dụng base; Y là phi kim.

D. X là phi kim; Z vừa tác dụng acid vừa tác dụng base; Y là kim loại.

Câu 14: Hợp chất khí với H của một nguyên tố ứng với công thức RH_4 . Oxide cao nhất của nó chứa 53,3% O. Nguyên tố R là:

A. C

B. N

C. Si

D. P

Câu 15: Cho các phát biểu sau:

(a) Nguyên tố hóa học là tập hợp những nguyên tử có cùng số electron.

(b) Vỏ nguyên tử được chia thành 7 lớp, các electron trong cùng một lớp có năng lượng bằng nhau.

(c) Có 3 nguyên tố đều có cấu hình electron lớp ngoài cùng là $4s^1$.

(d) Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron.

(e) Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố s, p thuộc nhóm A, các nguyên tố d, f thuộc nhóm B.

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 16: Nguyên tử X có 11 electron p, còn nguyên tử Y có 5 electron s. Liên kết giữa X và Y là:

A. Liên kết ion.

B. Liên kết cộng hóa trị.

C. Liên kết cho - nhận.

D. Không xác định được.

Câu 17: Cho các nguyên tố A (ns^1), B (ns^2), X (ns^2np^5) đều thuộc chu kì nhỏ, $n \neq 1$. Chọn phát biểu **không** đúng trong các phát biểu dưới đây.

A. Liên kết giữa A và X là liên kết ion.

B. Liên kết giữa B và X là liên kết cộng hóa trị.

C. A và B không liên kết với nhau.

D. A và B là kim loại, X là phi kim.

Câu 18: Dãy các chất trong dãy nào sau đây chỉ có liên kết cộng hóa trị phân cực?

A. HCl, KCl, HNO_3 , NO.

B. NH_3 , $KHSO_4$, SO_2 , SO_3 .

C. N_2 , H_2S , H_2SO_4 , CO_2 .

D. HCl, H_2S , H_3PO_4 , NO_2 .

Câu 19: Cho độ âm điện: Be (1,5), Al (1,5), Mg (1,2), Cl (3,0), N (3,0), H (2,1), S (2,5), O (3,5). Chất nào sau đây có liên kết ion?

A. H_2S , NH_3 .

B. $BeCl_2$, BeS.

C. MgO, Al_2O_3 .

D. $MgCl_2$, $AlCl_3$.

Câu 20: M thuộc nhóm IIA, X thuộc nhóm VIA. Trong oxide cao nhất M chiếm 71,43% khối lượng, còn X chiếm 40% khối lượng. Liên kết giữa X và M trong hợp chất thuộc loại liên kết nào sau đây ?

A. Liên kết ion.

B. Liên kết cộng hoá trị.

C. Liên kết cho nhận

D. Liên kết ion, liên kết cộng hoá trị.

Câu 21: Các chất trong phân tử chỉ có liên kết cộng hóa trị là:

A. NaHS và K_2S , Na_2SO_3 , H_2SO_4 , SO_3

B. Na_2SO_3 , K_2S , NaHS

C. Na_2SO_3 , K_2S , H_2S , NaHS

D. H_2S , H_2SO_3 , H_2SO_4 , SO_3 , SO_2

Phương pháp giải

Liên kết cộng hóa trị thường được hình thành giữa phi kim và phi kim

Lời giải chi tiết

Đáp án D

Câu 22: Cho các phát biểu về các loại liên kết?

(a) Liên kết hydrogen yếu hơn liên kết ion và liên kết cộng hoá trị.

(b) Liên kết hydrogen mạnh hơn liên kết ion và liên kết cộng hoá trị.

(c) Tương tác van der Waals yếu hơn liên kết hydrogen.

(d) Tương tác van der Waals mạnh hơn liên kết cộng hoá trị

Số phát biểu đúng là

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

Câu 23: Thứ tự nào sau đây thể hiện độ mạnh giảm dần của các loại liên kết?

A. Liên kết ion > liên kết cộng hoá trị > liên kết hydrogen > tương tác van der Waals.

B. Liên kết ion > liên kết cộng hoá trị > tương tác van der Waals > liên kết hydrogen.

C. Liên kết cộng hoá trị > liên kết ion > liên kết hydrogen > tương tác van der Waals.

D. Tương tác van der Waals > liên kết hydrogen > liên kết cộng hoá trị > liên kết ion.

Câu 24: Nguyên tử nào sau đây có khuynh hướng đạt cấu hình electron bền của khí hiếm neon khi tham gia hình thành liên kết hóa học?

A. Chlorine.

B. Sulfur.

C. Oxygen.

D. Hydrogen.

Câu 25: Trong phân tử HBr, nguyên tử hydrogen và bromine đã lần lượt đạt cấu hình electron bền của các khí hiếm nào dưới đây?

A. Neon và argon.

B. Helium và xenon.

C. Helium và radon.

D. Helium và krypton.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com