**BÀI TẬP LIÊN KẾT ION**

1. Cho nguyên tử Liti (Z = 3) và nguyên tử Oxi (Z = 8). Nội dung nào sau đây **không** đúng:

A. Cấu hình e của ion Li+: 1s2 và cấu hình e của ion O2– : 1s22s22p6.

B. Những điện tích ở ion Li+ và O2– do : Li → Li + + e và O + 2e → O2–.

C. Nguyên tử khí hiếm Ne có cấu hình e giống Li+ và O2-

D. Có công thức Li2O do: một nguyên tử Li nhường 1 e mà một nguyên tử O nhận 2 e

1. Cấu hình electron của cặp nguyên tử nào sau đây có thể tạo liên kết ion:

A. 1s22s22p3 và 1s22s22p5  B. 1s22s1 và 1s22s22p5

C. 1s22s1 và 1s22s22p63s23p2 D. 1s22s22p1 và 1s22s22p63s23p6

1. Các nguyên tử liên kết với nhau để tạo thành

 A. Tạo thành chất khí B. Tạo thành mạng tinh thể

 C. Tạo thành hợp chất D. Đạt cấu hình bền của khí hiểm

1. Ion nào sau đây có 32 electron:

A. CO32- B. SO42- C. NH4+ D. PO32-

1. Ion nào sau đây có 48 proton:

A. CO32- B. SO42- C. NH4+ D. NO3-

1. Liên kết hóa học trong KCl được hình thành do:

A. hai hạt nhân nguyên tử hút electron rất mạnh.

B. mỗi nguyên tử K và Cl góp chung 1 electron.
C. mỗi nguyên tử đó nhường hoặc thu electron để trở thành các ion trái dấu

D. K – e → K+ ; Cl + e → Cl- ; K+ + Cl- → KCl

1. Điện tích ở ion Li+ , O2- do đâu mà có ?

A. Điện tích ở (Li ) do Li mất 1e mà có, điện tích ở (O ) do O nhận thêm 2e mà có

B. Điện tích ở (Li ) do Li mất 2e mà có, điện tích ở (O ) do O nhận thêm 1e mà có

C. Điện tích ở (Li ) do Li mất 1e mà có, điện tích ở (O ) do O nhận thêm 1e mà có
D. Điện tích ở (Li ) do Li nhận thêm 1e mà có, điện tích ở (O ) do O mất đi 2e mà có

1. Xác định số proton, nơtron, electron trong ion O và H . Biết rằng số khối của O và H lần lượt là 16 và 1

A. H có số p=1 ; số e= 0; số n=0 ; O có số p=8 ; số e=10; số n=8

B. H có số p=1 ; số e= 0; số n=1 ; O có số p=8 ; số e=6; số n=8

C. H có số p=1 ; số e= 0; số n=0 ; O có số p=8 ; số e=6; số n=8

D. H có số p=1 ; số e= 0; số n=1 ; O có số p=8 ; số e=10; số n=8

1. Liên kết ion là liên kết hóa học được hình thành bằng lực hút tĩnh điện giữa:

 A. Cation và anion. B. Các ion mang điện tích cùng dấu.
 C. Cation và electron tự do. D. Electron chung và hạt nhân nguyên tử

1. Khi các nguyên tử liên kết với nhau để tạo thành phân tử thì dù liên kết theo loại nào vẫn phải tuân theo quy tắc:
 A. Sau khi liên kết mỗi nguyên tử đều có lớp vỏ ngoài cùng chứa 8 electron.
 B. Sau khi liên kết thành phân tử, mỗi nguyên tử phải đạt được cấu hình electron giống như cấu hình electron của nguyên tử khí trơ gần nó nhất trong bảng hệ thống tuần hoàn.
 C. Khi liên kết phải có một nguyên tố nhường electron và một nguyên tố nhận electron.
 D. Sau khi liên kết thành phân tử, mỗi nguyên tử phải đạt được cấu hình electron giống nhau và giống với cấu hình electron của nguyên tử khí trơ gần nó nhất trong bảng hệ thống tuần hoàn
2. Liên kết hóa học giữa các ion được gọi là
 A. liên kết anion – cation. B. liên kết ion hóa.
 C. liên kết tĩnh điện. D. liên kết ion
3. Ion có cấu hình electron là 1s22s22p6, nguyên tử Y có số electron ở các phân lớp s là 5. Liên kết giữa X và Y thuộc loại liên kết nào sau đây

A. cộng hóa trị phân cực. B. cho – nhận.
C. ion. D. cộng hóa trị không phân cực

1. Hạt nhân của nguyên tử X có 19 proton, nguyên tử Y có 17 proton, liên kết hóa học giữa X và Y là:

A. liên kết cộng hóa trị không cực. B. liên kết cộng hóa trị có cực.
C. liên kết ion. D. liên kết cho nhận

1. Liên kết hóa học trong NaCl được hình thành do:
 A. hai hạt nhân nguyên tử hút electron rất mạnh.

B. mỗi nguyên tử Na và Cl góp chung một electron.
C. nguyên tử clo nhường electron, nguyên tử Na nhận electron tạo nên hai ion ngược dấu, hút nhau tạo nên phân tử NaCl.
D. nguyên tử Na nhường electron, nguyên tử clo nhận electron tạo nên hai ion ngược dấu, hút nhau tạo nên phân tử NaCl.

1. Ion X2+ có cấu hình electron ở trạng thái cơ bản là 1s22s22p6. Nguyên tố X là

A. Ne (Z = 10) B. Mg (Z = 12)
C. Na (Z = 11) D. O (Z = 8)

1. Dãy gồm các ion X+, Y- và nguyên tử Z đều có cấu hình electron 1s22s22p6 là:

A. Na+, Cl-, Ar B. Li+, F-, Ne

C. Na+, F-, Ne D. K+, Cl-, Ar

1. Dãy gồm các ion X2+, Y2- và nguyên tử Z đều có cấu hình electron 1s22s22p6 là

A. Na+, Cl-, Ar B. Li+, F-, Ne

 C. Mg2+, O2-, Ne D. Mg2+, O2-, Ar

1. Nguyên tử R tạo được cation R+ . Cấu hình electron ở phân lớp ngoài cùng của R (ở trạng thái cơ bản) là 3p6 . Tổng số hạt mang điện trong R là

A. Na. B. K.

C. Rb. D. Ag

1. Tổng số hạt cơ bản trong X2- là 50, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 18. Số hiệu nguyên tử của X là

A. O. B. S.

C. Se. D. C.

1. Một ion X2+ có tổng số hạt proton, nơtron, electron là 92, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 20. Số hạt nơtron và electron trong ion X2+ lần lượt là

A. 36 và 27 B. 36 và 29.

C. 32 và 31. D. 31 và 32.

1. Tổng số hạt cơ bản trong X3+ là 73, trong đó tổng số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mạng điện là 17. Số electron của X là

A. 21. B. 24.

C. 27. D. 26.

1. Một ion M3+ có tổng số hạt proton, nơtron, electron là 79, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 19. Số electron và số nơtron của M3+ là

A. 26; 27. B. 23; 27.

C. 23; 30. D. 29; 24.

1. Nguyên tử nguyên tố X, các ion Y+ và Z2- đều có cấu hình electron phân lớp ngoài cùng là 3p6 . Số thứ tự của X, Y, Z trong bảng tuần hoàn lần lượt là

A. 18, 19 và 16 B. 10, 11 và 8

C. 18, 19 và 8 D. 18, 11 và 16