**Ý NGHĨA CỦA BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HOÁ HỌC**

**(15 câu trắc nghiệm)**

**Câu 1:** X là nguyên tố thuộc nhóm IVA, chu kì 5 của bảng tuần hoàn. Có các phát biểu sau:

(1) X có 4 lớp electron và có 20 electron p.

(2) X có 5 electron hóa trị và 8 electron s.

(3) X có thể tạo được hợp chất bền với oxi có công thức hóa học XO2 và XO3.

(4) X có tính kim loại mạnh hơn so với nguyên tố có số thứ tự 33.

(5) X ở cùng nhóm với nguyên tố có số thứ tự 14.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

**A.** 2  **B.** 3  **C.** 4  **D.** 5

**Câu 2:** Cho ba nguyên tố X, Y, Z lần lượt ở vị trí 11, 12, 19 của bảng tuần hoàn. Hidroxit của X, Y, Z tương ứng là X’, Y’, Z’.

Thứ tự tang dần tính bazơ của X’, Y’, Z’ là

**A.** X’ < Y’ < Z’ **B.** Y’ < X’ < Z’ **C.** Z’ < Y’ < X’ **D.** Z’ < X’ < Y’

**Câu 3:** Phát biểu nào sau đây không đúng?

**A.** Trong số các nguyên tố bền, cesi là kim loại mạnh nhất.

**B.** Trong nhóm IVA vừa có nguyên tố kim loại, vừa có nguyên tố phi kim.

**C.** Tất cả các nguyên tố nhóm B đều là kim loại.

**D.** Đối với tất cả nguyên tố thuộc nhóm A của bảng tuần hoàn, số electron lớp ngoài cùng bằng số thứ tự nhóm.

**Câu 4:** Một nguyên tố Y đứng liền trước nguyên tố X trong cùng một chu kì của bảng tuần hoàn. Y đứng liền trước Z trong cùng một nhóm.Phát biểu nào sau đây là đúng?

**A.** Số hiệu nguyên tử theo thứ tự tăng dần là X < Y < Z.

**B.** Bán kính nguyên tử theo thứ tự tang dần là Z < Y < X.

**C.** Hóa trị cao nhất trong hợp chất với oxi tang dần theo thứ tự: Z < Y < X.

**D.** Trong các hidroxit, tính axit tăng dần theo thứ tự: hidroxit của Z < hidroxit của Y < hidroxit của X.

**Câu 5:** Dãy nguyên tố nào sau đây có tính chất hóa học tương tự nhau?

**A.**  11X, 11Y, 11Z **B.**  11X, 11Y, 11Z **C.**  11X, 11Y, 11Z **D.**  11X, 11Y, 11Z

**Câu 6:** Ba nguyên tố R, Q, T là các nguyên tố thuộc nhóm A và lần lượt đứng liên tiếp cạnh nhau trong cùng một chu kì.

Có các phát biểu sau đây:

(1) Điện tích hạt nhân tăng dần theo thứ tự: R < Q < T.

(2) Bán kính nguyên tử tăng dần theo thứ tự: R < Q < T.

(3) Tính phi kim tăng dần theo thứ tự: R < Q < T.

(4) Khối lượng nguyên tử tăng dần theo thứ tự: R < Q < T.

(5) Hóa trị trong hợp chất với hidro tăng dần theo thứ tự: R < Q < T.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 7:** X và Y là hai nguyên tố thuộc nhóm A, trong cùng một chu kì lớn. Oxit cao nhất của X và Y có công thức hóa học là X2O3 và YO2.

Có các phát biểu sau đây:

(1) X và Y đứng cạnh nhau.

(2) X là kim loại còn Y là phi kim.

(3) Độ âm điện của X nhỏ hơn Y.

(4) Hợp chất của X và Y với hidro lần lượt là XH5 và YH4.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

**Câu 8:** Các nguyên tố X, Y, Z, T lần lượt ở các ô nguyên tố 8, 11, 13, 19 của bảng tuần hoàn. Nhận xét nào sau đây là đúng?

**A.** Các nguyên tố trên đều cùng một chu kì. **B.** Thứ tự tăng dần tính kim loại X < Y < Z < T.

**C.** Công thức hidroxit của Z là ­­ . **D.** X là phi kim mạnh nhất trong chu kì.

**Câu 9:** Suy luận nào sau đây là chính xác?

**A.** Từ số thứ tự của nguyên tố suy ra số proton và số nơtron nguyên tử của nguyên tố đó và ngược lại.

**B.** Từ số thứ tự của chu kì suy ra số lớp electron và số electron.

**C.** Từ số thứ tự của nhóm suy ra số electron lớp ngoài cùng.

**D.** Từ số thứ tự của nhóm A suy ra số electron lớp ngoài cùng.

**Câu 10:** Cho biết nguyên tố X thuộc chu kì 3 nhóm VIA, cấu hình electron của nguyên tử của X là cấu hình nào sau đây?

**A.** 1s22s22p63s23p5 **B.** 1s22s22p63s23p1 **C.** 1s22s22p63s23p2 **D.** 1s22s22p63s23p4

**Câu 11:** Dãy gồm các ion X+, Y- và nguyên tử Z đều có cấu hình electron 1s22s22p63s23p6 là:

**A.** K+, Cl-, Ar **B.** Na+, F-, Ne **C.** Li+, F-, Ne **D.** Na+, Cl-, Ar

**Câu 12:** Trong cùng một nhóm A (trừ nhóm VIIIA), theo chiều điện tích hạt nhân tăng thì

**A.** Tính phi kim giảm dần, bán kính nguyên tử tăng dần.

**B.** Tính kim loại tăng dần, độ âm điện tăng dần.

**C.** Độ âm điện giảm dần, tính phi kim tăng dần.

**D.** Tính kim loại tăng dần, bán kính nguyên tử giảm dần.

**Câu 13:** Cho 1,67 gam hỗn hợp gồm hai kim loại ở hai chu kì liên tiếp thuộc nhólm IIA trong bảng tuần hoàn tác dụng với dung dịch HCl dư thấy thoát ra 0,672 lít khí H2 (đktc). Hai kim loại đó là :

**A.** Be và Mg **B.** Mg và Ca **C.** Sr và Ba **D.** Ca và Sr

**Câu 14:** Một nguyên tố X có cấu hình electron 1s22s22p63s23p3. Công thức hợp chất cao nhất với oxi và hiđro là:

**A.** XO2 và XH4 **B.** X2O3 và XH3 **C.** X2O5 và XH3 **D.** XO và XH2

**Câu 15:** Cho nguyên tố có cấu hình electron nguyên tử [Ar]3d64s2. Nguyên tố này thuộc nhóm nào?

**A.** Nguyên tố nhóm IIA **B.** Nguyên tố nhóm VIIIB

**C.** Nguyên tố nhóm IIB **D.** Nguyên tố nhóm VIIIA

**ĐÁP ÁN**

-----------------------------------------------

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **ĐA** | **D** | **B** | **D** | **D** | **B** | **B** | **B** | **B** | **D** | **D** |
| **Câu** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **ĐA** | **A** | **A** | **D** | **C** | **B** |  |  |  |  |  |

----------- HẾT ----------