

Giải Bài 1 trang 35 SGK Hoá 10

Các nguyên tố xếp ở chu kì 6 có số lớp electron trong nguyên tử là:

- A. 3.
- B. 5.
- C. 6.
- D. 7.

Chọn đáp số đúng.

Cần nhớ: Số thứ tự của chu kì bằng số lớp electron

Số thứ tự của nhóm bằng số e hóa trị

Lời giải:

C đúng.

Giải Bài 2 Hoá 10 SGK trang 35

Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố, số chu kì nhỏ và số chu kì lớn là:

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

Chọn đáp số đúng.

Lời giải:

B đúng

Giải Bài 3 SGK Hoá 10 trang 35

Số nguyên tố trong chu kì 3 và 5 là:

A. 8 và 18.

B. 18 và 8.

C. 8 và 8.

D. 18 và 18.

Chọn đáp số đúng.

Lời giải:

A đúng.

Giải Bài 4 trang 35 SGK Hoá 10

Trong bảng tuần hoàn, các nguyên tố được sắp xếp theo nguyên tắc:

A. Theo chiều tăng của điện tích hạt nhân.

B. Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được xếp thành 1 hàng.

C. Các nguyên tố có cùng số electron hóa trị trong nguyên tử được xếp thành 1 cột.

D. Cả A, B, C.

Chọn đáp án đúng.

Lời giải:

D đúng.

Tìm câu sai trong các câu sau đây:

A. Bảng tuần hoàn gồm có các ô nguyên tố, các chu kì và các nhóm.

B. Chu kì là dãy các nguyên tố mà những nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron, được sắp xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.

C. Bảng tuần hoàn có 7 chu kì. Số thứ tự của chu kì bằng số phân lớp electron trong nguyên tử.

D. Bảng tuần hoàn có 8 nhóm A và 8 nhóm B.

Lời giải:

Câu sai C.

Giải Bài 5 Hoá 10 SGK trang 35

Tìm câu sai trong các câu sau đây:

- A. Bảng tuần hoàn gồm có các ô nguyên tố, các chu kì và các nhóm.
- B. Chu kì là dãy các nguyên tố mà những nguyên tử của chúng có cùng số lớp electron, được sắp xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần.
- C. Bảng tuần hoàn có 7 chu kì. Số thứ tự của chu kì bằng số phân lớp electron trong nguyên tử.
- D. Bảng tuần hoàn có 8 nhóm A và 8 nhóm B.

Lời giải:

Câu sai C.

Giải Bài 6 trang 35 SGK Hoá 10

Hãy cho biết nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

Lời giải:

- a) Các nguyên tố được sắp xếp theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.
- b) Các nguyên tố có cùng số lớp electron trong nguyên tử được sắp xếp thành một hàng.
- c) Các nguyên tố có số electron hóa trị được xếp thành một cột.

Giải Bài 7 Hoá 10 SGK trang 35

- a) Nhóm nguyên tố là gì?
- b) Bảng tuần hoàn các nguyên tố có bao nhiêu cột?
- c) Bảng tuần hoàn có bao nhiêu nhóm A?

- d) Bảng tuần hoàn có bao nhiêu nhóm B? Các nhóm B gồm bao nhiêu cột?
- e) Những nhóm nào chứa nguyên tố s? Những nhóm nào chứa nguyên tố p? Những nhóm nào chứa nguyên tố d?

Lời giải:

- a) Nhóm nguyên tố là tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cấu hình electron tương tự nhau, do đó có tính chất hóa học gần giống nhau và xếp thành một cột.
- b) Bảng tuần hoàn có 18 cột.
- c) Bảng tuần hoàn có 8 nhóm A.
- d) Bảng tuần hoàn có 8 nhóm B, gồm 10 cột.
- e) Nhóm IA và IIA chứa nguyên tố s, nhóm IIIA đến nhóm VIIIA (trừ He) chứa các nguyên tố p. Các nhóm từ IIIB đến IIB (theo chiều từ trái qua phải trong bảng tuần hoàn) chứa các nguyên tố d.

Giải Bài 8 SGK Hoá 10 trang 35

Hãy cho biết quan hệ giữa số thứ tự của nhóm A và số electron hóa trị trong nguyên tử của các nguyên tố trong nhóm.

Lời giải:

Số thứ tự của các nhóm A trùng với số electron hóa trị trong nguyên tử của các nguyên tố trong nhóm.

Giải Bài 9 trang 35 SGK Hoá 10

Hãy cho biết số electron thuộc lớp ngoài cùng của nguyên tử các nguyên tố Li, Be, B, C, N, O, F, Ne.

Lời giải:

Số electron thuộc lớp ngoài của nguyên tử các nguyên tố Li: 1e, Be : 2e, B: 3e, C: 4e, N: 5e, O: 6e, F: 7e, Ne: 8e.