

**ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 4****Môn: Hóa học - Lớp 10****Bộ sách: Kết nối tri thức****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Hóa 10 – 3 bộ sách.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình Hóa học 11.

**Phần I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 18. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.**

**Đề bài****I. Trắc nghiệm (5 điểm)**

**Câu 1:** Số proton và số neutron có trong một nguyên tử kali  $^{39}_{19}\text{K}$  lần lượt là:

- A. 19 và 39                      B. 19 và 20                      C. 20 và 39                      D. 20 và 19

**Câu 2:** Chu kì là dãy nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng:

- A. Số lớp e    B. Số electron hóa trị  
C. Số proton    D. số điện tích hạt nhân

**Câu 3:** Số electron tối đa có trong phân lớp s là:

- A. 2                      B. 6                      C. 10                      D. 14

**Câu 4:** Cấu hình electron của nguyên tử nguyên tố X là  $1s^22s^22p^6$ . Số hiệu nguyên tử của X là:

- A. 8                      B. 6                      C. 10                      D. 20

**Câu 5:** Nguyên tố Boron có 2 đồng vị:  $^{10}_5\text{B}$  chiếm 18,89% số nguyên tử và  $^{11}_5\text{B}$  chiếm 81,11% số nguyên tử. Nguyên tử khối trung bình của Boron là

- A. 11,81                      B. 10,18                      C. 10,50                      D. 10,81

**Câu 6:** Nguyên tử R có phân mức năng lượng cao nhất (ở trạng thái cơ bản) là  $2p^4$ . Tổng số hạt mang điện trong nguyên tử R là

- A. 10                      B. 16                      C. 18                      D. 8

**Câu 7:** Nguyên tố X thuộc chu kì 4, nhóm IIIA. Cấu hình electron của nguyên tử X là:

- A.  $1s^22s^22p^63s^23p^63d^{10}4s^24p^1$                       C.  $1s^22s^22p^63s^23p$   
B.  $1s^22s^22p^63s^23p^64s^2$                       D.  $1s^22s^22p^63s^23p^63d^34s^2$

**Câu 8:** Nguyên tử Z có 9 proton và 10 neutron. Nguyên tử Y có 10 proton và 10 neutron. Phát biểu nào dưới đây về X và Y là đúng?

- A. Nguyên tử X có nguyên tử khối lớn hơn nguyên tử Y.
- B. Nguyên tử X và Y là những đồng vị của cùng một nguyên tố
- C. Nguyên tử X và Y có cùng số lớp electron
- D. Nguyên tử X và Y có cùng số khối.

**Câu 9:** Nguyên tử nguyên tố X ( $Z = 12$ ) có cấu hình electron là

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

**Câu 10:** Biết nguyên tử Na có kí hiệu nguyên tử là  ${}^{23}_{11}\text{Na}$  vậy tổng số hạt p, n, e trong ion  $\text{Na}^+$  là

- A. 35
- B. 33
- C. 34
- D. 45

**Câu 11:** Cấu hình electron nguyên tử có  $Z = 13$  là  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ . Phát biểu nào sau đây sai:

- A. Lớp thứ nhất (lớp K) có 2 electron
- B. Lớp thứ 2 (lớp L) có 8 electron
- C. Lớp thứ ba (Lớp M) có 3 electron
- D. Lớp ngoài cùng có 1 electron

**Câu 12:** Cation  $\text{R}^{2+}$  có cấu hình electron ở phân lớp ngoài cùng là  $2p^6$ . Vị trí của R trong Bảng tuần hoàn là:

- A. Chu kì 2, nhóm VIB
- B. Chu kì 3, nhóm IIA
- C. Chu kì 2, nhóm VIIIA
- D. Chu kì 2, nhóm VIA

**Câu 13:** Nguyên tố X thuộc nhóm IVA. Số electron lớp ngoài cùng của X là:

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

**Câu 14:** Nguyên tử nào sau đây có 4 electron thuộc lớp ngoài cùng:

- A.  ${}_{13}\text{Al}$
- B.  ${}_{7}\text{N}$
- C.  ${}_{6}\text{C}$
- D.  ${}_{11}\text{Na}$

**Câu 15:** Một nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt proton, neutron, electron là 52 và có số khối là 35. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố X là:

- A. 18
- B. 15
- C. 17
- D. 23

## II. Tự luận (5 điểm)

**Câu 1 (2,0 điểm)** Cho 2 nguyên tố hóa học có cấu hình electron nguyên tử là:

Nguyên tử nguyên tố X:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$

Nguyên tử nguyên tố Y:  $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

a) X và Y có thuộc cùng một nhóm nguyên tố trong bảng HTTH không? Chúng là kim loại, phi kim, khí hiếm? Hãy giải thích

b) Hãy viết cấu hình electron của ion  $X^+$ ,  $Y^+$  và cho biết cấu hình của 2 ion này giống với khí hiếm nào?

**Câu 2 (3,0 điểm)** Nguyên tử nguyên tố X có tổng số hạt cơ bản (electron, neutron, proton) cấu tạo nên nó là 34. Trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 10

a) Xác định số hạt mỗi loại có trong X và viết kí hiệu nguyên tử của X

b) Viết cấu hình electron nguyên tử của X

c) Xác định vị trí (ô, chu kì, nhóm) của X trong bảng tuần hoàn 6

----- Hết -----

---

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com