

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - LỚP 10***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 04/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H10.GK1.090**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Nguyên tử của nguyên tố X có cấu hình electron $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^7 4s^2$. Nguyên tố X thuộc chu kì

- A. 4 B. 9 C. 2 D. 7

Câu 2. Magnesium (Mg) và aluminium (Al) cùng thuộc chu kì 3 vì hai nguyên tử của chúng có cùng

- A. số electron lớp ngoài cùng B. số neutron trong hạt nhân
C. số hiệu nguyên tử D. số lớp electron

Câu 3. Một nguyên tử có đường kính $3 \cdot 10^{-10}$ m, còn hạt nhân của nó có đường kính $4 \cdot 10^{-14}$ m. Đường kính nguyên tử gấp bao nhiêu lần đường kính hạt nhân?

- A. 0 lần B. 7500 lần C. 12 lần D. 750 lần

Câu 4. Hydrogen (H) nằm ở ô số 1, chu kì 1, nhóm IA. Lớp ngoài cùng của nguyên tử ấy có 1 electron. Nguyên tố ấy là

- A. khí hiếm B. kim loại C. phi kim D. nguyên tố phóng xạ

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN**Câu 5.** Các mô hình nguyên tử theo thứ tự ra đời: mô hình Thomson, mô hình Rutherford, mô hình Rutherford - Bohr, mô hình nguyên tử hiện đại. Hỏi “mô hình nguyên tử hiện đại” đứng thứ mấy trong thứ tự ấy?

Câu 6. Một mẫu molybdenum đã làm giàu đồng vị chỉ chứa ba đồng vị ^{92}Mo , ^{96}Mo và ^{100}Mo . Phổ khối lượng của mẫu cho ba đỉnh; mọi ion đều mang một đơn vị điện tích dương nên hoành độ mỗi đỉnh chính là số khối của một đồng vị.

Đỉnh m/z	Cường độ hiển thị	Trạng thái đầu ghi
92	35	đọc được
96	100	đã bão hoà, vượt thang đo
100	14	đọc được

Đầu ghi chỉ đo tới 100 đơn vị cường độ tương đối: đỉnh nào vượt thang đo thì vẫn hiển thị đúng 100 và bị đánh dấu bão hoà, nên với đỉnh ấy con số hiển thị chỉ là **cận dưới** của cường độ thật. Ba đỉnh dùng cùng một hệ số đáp ứng, vì thế tỉ số cường độ của hai đỉnh **đọc được** đúng bằng tỉ số số nguyên tử của hai đồng vị ấy. Một phép đo độc lập (không dùng phổ khối) cho khối lượng nguyên tử trung bình của chính mẫu ấy bằng 95,76. Quy ước lấy khối lượng nguyên tử của mỗi đồng vị bằng số khối của nó, và độ phổ biến của ba đồng vị là **phần trăm số nguyên tử**, cộng lại bằng 100%. Bản báo cáo của phòng thí nghiệm ghi độ phổ biến của ^{96}Mo trong mẫu bằng 87,4%. Hỏi độ phổ biến đúng của ^{96}Mo lệch bao nhiêu điểm phần trăm so với con số trong báo cáo?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cho năm phát biểu về vai trò của Hóa học: (1) Cùng một hóa chất có thể có lợi hoặc có hại tùy liều lượng và cách dùng. (2) Hóa học xanh chỉ lo xử lí chất thải sau khi đã tạo ra chúng. (3) Hóa học góp phần phát triển thuốc, vật liệu, phân bón, nhiên liệu và công nghệ xử lí môi trường. (4) Hóa học xanh ưu tiên giảm chất độc, chất thải và tiêu hao năng lượng ngay từ khâu thiết kế. (5) Phát triển bền vững đòi hỏi cân đối giữa lợi ích kinh tế và bảo vệ môi trường. Có bao nhiêu phát biểu không đúng?

.....

.....

.....

Câu 8. Nguyên tử của một nguyên tố có tổng số hạt proton, neutron và electron bằng 40, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 12. Tính số neutron của nguyên tử ấy.

.....

.....

.....