

**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 14/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H10.GK1.059**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Neodymium (Nd) nằm ở ô số 60, chu kì 6, nhóm IIIB. Nguyên tố ấy thuộc khối nào?

- A. khối *p* B. khối *s* C. khối *f* D. khối *d*

Câu 2. Ô nguyên tố của nitrogen ghi: số hiệu nguyên tử 7, kí hiệu N, nguyên tử khối 14. Con số 7 trong ô ấy cho biết

- A. số lớp electron của nguyên tử B. số neutron trong hạt nhân nguyên tử
C. khối lượng của một nguyên tử tính theo amu D. số proton trong hạt nhân nguyên tử

Câu 3. Hóa học xanh là định hướng

- A. dùng thật nhiều hóa chất để tăng năng suất.
B. thay toàn bộ hóa chất bằng nguyên liệu tự nhiên bất kể hiệu quả.
C. giảm chất độc, chất thải và tiêu hao năng lượng ngay từ khâu thiết kế quy trình.
D. chỉ xử lí chất thải sau khi quy trình đã tạo ra chúng.

Câu 4. Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng

- A. số proton. B. tổng số hạt trong nguyên tử.
C. số khối. D. số neutron.

Câu 5. Bốn ion Na^+ có $Z = 11$ F^- có $Z = 9$ Al^{3+} có $Z = 13$ Mg^{2+} có $Z = 12$ đều có 10 electron và cùng vỏ cấu hình $1s^2 2s^2 2p^6$. Trong mô hình so sánh của đề, khi cùng vỏ electron như nhau thì Z lớn hơn kéo vỏ chặt hơn, bán kính nhỏ hơn; bỏ qua các hiệu ứng phụ. Thứ tự bán kính từ lớn đến nhỏ theo mô hình là gì?

- A. $\text{F}^- > \text{Na}^+ > \text{Mg}^{2+} > \text{Al}^{3+}$ B. $\text{F}^- > \text{Al}^{3+} > \text{Na}^+ > \text{Mg}^{2+}$
C. $\text{Na}^+ > \text{F}^- > \text{Mg}^{2+} > \text{Al}^{3+}$ D. $\text{Al}^{3+} > \text{Mg}^{2+} > \text{Na}^+ > \text{F}^-$

Câu 6. Hai nguyên tố cạnh nhau có dữ kiện: Ar : $Z = 18$, $\bar{A} \approx 39,95$ K : $Z = 19$, $\bar{A} \approx 39,1$. Phát biểu nào đúng theo bảng tuần hoàn hiện đại?

- A. Hai nguyên tố chung một ô vì khối lượng gần nhau.
B. Ar đứng trước K vì $18 < 19$, theo Z tăng.
C. Số neutron quyết định thứ tự ô, không phụ thuộc Z .
D. K đứng trước vì có Z lớn hơn.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một nguyên tử có đường kính $1 \cdot 10^{-10}$ m, còn hạt nhân của nó có đường kính $7 \cdot 10^{-14}$ m. Tính số lần đường kính nguyên tử lớn hơn đường kính hạt nhân (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 8. Cho năm phát biểu về phương pháp nghiên cứu hóa học: (1) Mô hình hóa học được điều chỉnh khi có bằng chứng thực nghiệm mới không phù hợp. (2) Một lần đo luôn đủ để loại bỏ hoàn toàn sai số ngẫu nhiên. (3) Giả thuyết khoa học phải kiểm tra được bằng thí nghiệm. (4) Kết luận khoa học không cần dữ liệu nếu phù hợp trực giác người làm thí nghiệm. (5) Báo cáo chỉ cần nêu kết luận, không cần trình bày quy trình và số liệu. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

Câu 9. Bốn nguyên tố có số hiệu nguyên tử 7, 4, 6, 9 cùng thuộc chu kì 2. Nguyên tố có bán kính nguyên tử lớn nhất mang số hiệu nguyên tử bằng bao nhiêu?

Câu 10. Phổ khối lượng của một mẫu chromium cho hai tín hiệu: tín hiệu ở $m/z = 52$ có cường độ tương đối 94, tín hiệu ở $m/z = 53$ có cường độ tương đối 63 (ion đều mang một đơn vị điện tích). Tính nguyên tử khối trung bình của nguyên tố ấy (làm tròn đến hàng phần mười).