

**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 12/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H10.GK1.119**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Hạt electron nằm ở đâu trong nguyên tử và mang điện tích thế nào?

- A. Ở hạt nhân, không mang điện.
- B. Ở lớp vỏ nguyên tử, mang một đơn vị điện tích âm.
- C. Ở lớp vỏ nguyên tử, không mang điện.
- D. Ở hạt nhân, mang một đơn vị điện tích dương.

Câu 2. Ion dương đơn nguyên tử khí M^{3+} có cấu hình electron trạng thái cơ bản $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. M trung hòa thuộc hai mươi nguyên tố đầu, được dùng bảng tuần hoàn để tra tên. Chỉ xét electron và nguyên tử trung hòa; không suy độ bền ion trong dung dịch. Bộ thông tin nào đúng theo thứ tự Z, tên nguyên tố, cấu hình trung hòa, số electron lớp ngoài cùng?

- A. $Z = 14$, silicon; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ 4 electron lớp ngoài cùng
- B. $Z = 14$, silicon; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ 1 electron lớp ngoài cùng
- C. $Z = 14$, silicon; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ 14 electron lớp ngoài cùng
- D. $Z = 11$, sodium; $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ 1 electron lớp ngoài cùng

Câu 3. Hóa học là ngành khoa học nghiên cứu về

- A. hình dạng và kích thước của các thiên thể.
- B. chuyển động và tương tác của các vật thể.
- C. cấu tạo và hoạt động sống của cơ thể sinh vật.
- D. thành phần, cấu trúc, tính chất và sự biến đổi của chất.

Câu 4. Nguyên tử beryllium (Be, $Z = 4$) có cấu hình electron $1s^2 2s^2$. Nguyên tố ấy là

- A. phi kim
- B. kim loại
- C. nguyên tố chuyển tiếp
- D. khí hiếm

Câu 5. Các nguyên tố có cấu hình electron trạng thái cơ bản: Mg : $[\text{Ne}]3s^2$ H : $1s^1$ Fe : $[\text{Ar}]3d^6 4s^2$ Al : $[\text{Ne}]3s^2 3p^1$. Bộ phân loại và phản ví dụ nào đầy đủ, đúng?

- A. H thuộc khối p; ba nguyên tố còn lại đều khối s và kim loại.
- B. H khối s phi kim; Mg khối s kim loại; Al khối p phi kim; Fe khối d kim loại.
- C. Mg: s, kim loại; H: s, phi kim; Fe: d, kim loại; Al: p, kim loại. Al bác mọi nguyên tố khối p ...
- D. Bốn nguyên tố đều kim loại do cấu hình có phân lớp s.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Nguyên tử lithium có số khối 7 lấy $1 \text{ amu} = 1,661 \cdot 10^{-24} \text{ g}$. Tính khối lượng gần đúng của nguyên tử ấy, theo đơn vị 10^{-23} g (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 7. Bốn ion Se^{2-} có $Z = 34$ Y^{3+} có $Z = 39$ Br^- có $Z = 35$ Rb^+ có $Z = 37$ đều có 36 electron và cùng vỏ cấu hình $[\text{Ar}] 3d^{10} 4s^2 4p^6$. 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. Xếp bán kính từ lớn đến nhỏ; giải thích vì sao không suy cùng electron thì cùng bán kính. Xác định ion có độ lớn điện tích toàn ion lớn nhất và nêu đó có phải tiêu chí để dùng để xếp bán kính không.

.....

.....

.....