kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 11/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.GK1.186

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điểm khác nhau căn bản giữa mô hình Rutherford - Bohr và mô hình nguyên tử hiện đại là

A. Mô hình hiện đại cho rằng electron đứng yên quanh hạt nhân.

B. Bohr cho rằng nguyên tử trung hòa, còn mô hình hiện đại thì không.

C. Bohr cho rằng electron có quỹ đạo xác định, còn mô hình hiện đại chỉ nói tới xác suất tìm thấy electron.

D. Bohr cho rằng nguyên tử có hạt nhân, còn mô hình hiện đại thì không.

Câu 2. Phát biểu nào sau đây đúng về phương pháp nghiên cứu hóa học?

A. Phải đo lặp nhiều lần rồi lấy giá trị trung bình để giảm sai số ngẫu nhiên.

B. Báo cáo chỉ cần nêu kết luận, không cần trình bày quy trình và số liệu.

C. Giả thuyết càng khó kiểm tra thì càng có giá trị khoa học.

D. Có thể thay đổi đồng thời mọi yếu tố mà vẫn xác định chắc chắn tác động của từng yếu tố.

Câu 3. Phổ khối lượng của một mẫu lithium cho hai tín hiệu: tín hiệu ở $m/z = 6$ có cường độ tương đối 49, tín hiệu ở $m/z = 7$ có cường độ tương đối 64 (ion đều mang một đơn vị điện tích). Phần trăm số nguyên tử của đồng vị ^{6}Li bằng (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $49\,\%$ **B.** $43,4\,\%$ **C.** $76,6\,\%$ **D.** $56,6\,\%$

Câu 4. Trong nhóm VA, đi từ nitrogen (N, $Z = 7$) xuống phosphorus (P, $Z = 15$), tính kim loại của các nguyên tố

A. giảm dần **B.** tăng rồi giảm **C.** không đổi **D.** tăng dần

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Nguyên tử lithium có hạt nhân gồm 3 proton và 4 neutron. Tính số khối của nguyên tử ấy.

.....

.....

.....

Câu 6. Lead (Pb) nằm ở ô số 82, chu kì 6, nhóm IVA. Lớp ngoài cùng của nguyên tử ấy có bao nhiêu electron?

.....

.....

.....

Câu 7. Bốn thẻ A, B, C, D là sơ đồ ô orbital của bốn nguyên tử trung hoà **khác nhau**, đều thuộc hai mươi nguyên tố đầu bảng tuần hoàn. Nhãn số hiệu nguyên tử đã rời khỏi thẻ và dòng cấu hình bị che số mũ, nên chỉ còn các ô orbital dưới đây (↑↓: ô đủ hai electron, ↑: ô có một electron, ∘: ô trống):

Thẻ	1s	2s	2p	3s	3p	4s
A	↑↓	↑↓	↑↓ ↑↓ ↑	∘	∘ ∘ ∘	∘
B	↑↓	↑↓	↑↓ ↑↓ ↑↓	↑↓	↑↓ ↑↓ ↑↓	∘
C	↑↓	↑↓	↑ ↑ ↑	∘	∘ ∘ ∘	∘
D	↑↓	↑↓	↑↓ ↑ ↑	∘	∘ ∘ ∘	∘

Phần mềm số hoá đã **thêm hoặc xoá đúng một mũi tên** ở đúng một ô của đúng một thẻ; các nhãn phân lớp, khung ô và số thẻ đều đúng. Hai dòng kiểm được một thiết bị khác ghi lại và vẫn đúng: $U = 7$ — tổng số electron **độc thân** của cả bốn nguyên tử; $V = 25$ — tổng số electron ở **lớp ngoài cùng** của cả bốn nguyên tử. Quy ước: thứ tự mức năng lượng $1s\,2s\,2p\,3s\,3p\,4s$ mỗi orbital chứa tối đa hai electron ngược chiều (Pauli); trong một phân lớp, electron xếp sao cho số electron độc thân lớn nhất (Hund). Xác định thẻ và ô bị đổi mũi tên (nêu rõ vì sao chỉ nhìn từng thẻ không phát hiện được, và vì sao cần cả hai dòng kiểm), viết cấu hình electron của bốn nguyên tử sau phục hồi rồi cho biết chúng là nguyên tố nào.

.....

.....

.....