kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 10

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 22/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.086

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Orbital p có hình dạng

A. Hình số tám nổi, gồm hai khối cầu méo úp vào nhau.

B. Khối cầu có tâm là hạt nhân.

C. Phức tạp hơn nữa, nhiều thùy.

D. Phức tạp, phần lớn có bốn thùy.

Câu 2. Nguyên tử lithium (Li, $Z = 3$) có cấu hình electron $1s^2\,2s^1$. Nguyên tố ấy là

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

Câu 3. Kim loại potassium (K) tác dụng với phi kim sulfur (S) tạo thành hợp chất ion. Trong hợp chất ấy, tỉ lệ số ion dương và số ion âm là

A. 1 : 3 **B.** 2 : 1 **C.** 1 : 2 **D.** 1 : 1

Câu 4. Hai nguyên tố cạnh nhau có dữ kiện: Ar : $Z = 18$, $\overline{A} \approx 39,95$ K : $Z = 19$, $\overline{A} \approx 39,1$. Phát biểu nào đúng theo bảng tuần hoàn hiện đại?

A. Hai nguyên tố chung một ô vì khối lượng gần nhau.

B. K đứng trước vì có Z lớn hơn.

C. Số neutron quyết định thứ tự ô, không phụ thuộc Z.

D. Ar đứng trước K vì $18 < 19$, theo Z tăng.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Nguyên tử zinc ${}^{65}_{30}\mathrm{Zn}$ trung hòa về điện, có số khối 65. Tính số neutron trong hạt nhân nguyên tử ấy.

Câu 6. Nguyên tử selenium (Se, $Z = 34$) có 6 electron ở lớp ngoài cùng. Theo quy tắc octet, nguyên tử ấy nhường hoặc nhận bao nhiêu electron?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cho Cl_2 có khối lượng mol 71 và sôi ở $-34\ ^\circ\mathrm{C}$, Br_2 có khối lượng mol 160 và sôi ở $59\ ^\circ\mathrm{C}$. Nhiệt độ sôi của hai chất ấy chênh nhau bao nhiêu độ?

.....

.....

.....

Câu 8. 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; $V = 23$ — 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.

.....

.....

.....