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 29/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.GK1.072

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phát biểu nào sau đây đúng về các mô hình nguyên tử?

A. Orbital là quỹ đạo chuyển động của electron quanh hạt nhân.

B. Mô hình Bohr giải thích tốt quang phổ của mọi nguyên tử nhiều electron.

C. Theo mô hình Rutherford - Bohr, electron chuyển động trên những quỹ đạo có mức năng lượng xác định.

D. Theo mô hình hiện đại, electron chuyển động trên các quỹ đạo tròn cố định.

Câu 2. Một nguyên tử ở trạng thái cơ bản có phân lớp $6p^3$. 3 orbital p suy biến; mỗi orbital chứa tối đa hai electron với spin ngược nhau. Phân bố số orbital nào đúng?

A. Có 3 orbital: 0 orbital ghép đôi, 3 orbital một electron, 0 orbital trống

B. Có 3 orbital: 1 orbital ghép đôi, 1 orbital một electron, 1 orbital trống

C. Có 3 orbital: 3 orbital ghép đôi, 0 orbital một electron, 0 orbital trống

D. Có 2 orbital: 0 orbital ghép đôi, 3 orbital một electron, 0 orbital trống

Câu 3. K có $Z = 19$, cấu hình $[\mathrm{Ar}]4s^1$ Cr có $Z = 24$, cấu hình nền $[\mathrm{Ar}]3d^5 4s^1$. Đề cho nguyên tố thứ nhất thuộc nhóm IA, khối s; nguyên tố thứ hai thuộc dãy kim loại chuyển tiếp, khối d. Nhận định nào đúng?

A. Cả hai thuộc khối s và là kim loại kiềm.

B. Cùng đuôi ns nên phản ứng giống nhau với nước.

C. Nguyên tố thứ hai có 6 electron ở lớp ngoài cùng.

D. Cả hai có 1 electron lớp $n = 4$ K khối s, Cr khối d. Đuôi $4s^1$ không đủ xếp nhóm/khối; không suy phản ứng với nước.

Câu 4. Nguyên tố potassium có kí hiệu K và cấu hình electron $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 4s^1$. Nguyên tố nào sau đây cùng nhóm A với nguyên tố ấy?

A. helium (He) **B.** sodium (Na) **C.** boron (B) **D.** sulfur (S)

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Phổ khối lượng của một mẫu lithium cho hai tín hiệu: tín hiệu ở $m/z = 6$ có cường độ tương đối 62, tín hiệu ở $m/z = 7$ có cường độ tương đối 4 (ion đều mang một đơn vị điện tích). Tính phần trăm số nguyên tử của đồng vị ^{6}Li (làm tròn đến hàng phần mười).

☐☐☐☐

Câu 6. Phân lớp $4f$ có bao nhiêu orbital?

☐☐☐☐

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Nguyên tử helium (He, $Z = 2$) có electron phân bố theo lớp là 2. Xét lớp electron thứ 1 (lớp K) của nguyên tử ấy. Lớp ấy còn nhận thêm được tối đa bao nhiêu electron nữa thì đầy?

.....

.....

.....

Câu 8. Nguyên tử của một nguyên tố có tổng số hạt proton, neutron và electron bằng 58, trong đó số hạt mang điện nhiều hơn số hạt không mang điện là 18. Tính số neutron của nguyên tử ấy.

.....

.....

.....