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 15/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.171

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Oxide cao nhất của potassium là K_2O. Cho nguyên tử khối: K $= 39$, O $= 16$. Tính phần trăm khối lượng của potassium trong oxide ấy (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 2. Nguyên tử aluminium (Al, $Z = 13$) có 3 electron ở lớp ngoài cùng. Lớp ngoài cùng của ion Al^{3+} có bao nhiêu electron?

Câu 3. Mô hình rỗng của phân tử hydrogen chloride (HCl) gồm bao nhiêu quả cầu?

Câu 4. Một mẫu nickel đã làm giàu đồng vị chỉ chứa ba đồng vị ^{58}Ni, ^{60}Ni và ^{64}Ni. Phổ khối lượng của mẫu cho ba đỉnh; mọi ion đều mang một đơn vị điện tích dương nên hoành độ mỗi đỉnh chính là số khối của một đồng vị.

Đỉnh m/z	Cường độ hiển thị	Trạng thái đầu ghi
58	70	đọc được
60	100	đã bão hoà, vượt thang đo
64	84	đọc được

Đầu ghi chỉ đo tới 100 đơn vị cường độ tương đối: đỉnh nào vượt thang đo thì vẫn hiển thị đúng 100 và bị đánh dấu bão hoà, nên với đỉnh ấy con số hiển thị chỉ là **cận dưới** của cường độ thật. Ba đỉnh dùng cùng một hệ số đáp ứng, vì thế tỉ số cường độ của hai đỉnh **đọc được** đúng bằng tỉ số số nguyên tử của hai đồng vị ấy. Một phép đo độc lập (không dùng phổ khối) cho khối lượng nguyên tử trung bình của chính mẫu ấy bằng $60,35$. Quy ước lấy khối lượng nguyên tử của mỗi đồng vị bằng số khối của nó, và độ phổ biến của ba đồng vị là **phần trăm số nguyên tử**, cộng lại bằng 100%. Bản báo cáo của phòng thí nghiệm ghi độ phổ biến của ^{60}Ni trong mẫu bằng $70,6\%$. Hỏi độ phổ biến đúng của ^{60}Ni lệch bao nhiêu điểm phần trăm so với con số trong báo cáo?

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Bốn nguyên tố có số hiệu nguyên tử 11, 14, 15, 17 cùng thuộc chu kì 3. Nguyên tố có hydroxide mang tính acid mạnh nhất có số hiệu nguyên tử bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

Câu 6. Nguyên tố Si (nguyên tử khối 28) nằm ở chu kì 3, nhóm IVA. Hợp chất với hydrogen của nó là SiH_4. Cho H = 1. Tính phần trăm khối lượng hydrogen trong hợp chất ấy.

.....

.....

.....