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 27/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.181

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một đồng vị của magnesium có 12 proton và 14 neutron. Tính số khối của đồng vị ấy.

Câu 2. Phân lớp $2s$ có bao nhiêu orbital?

Câu 3. Một mẫu neon chỉ chứa hai đồng vị ^{20}Ne và ^{22}Ne, nguyên tử khối trung bình của mẫu bằng $20,7$. Tính phần trăm số nguyên tử của đồng vị ^{20}Ne.

Câu 4. Một mẫu neon đã làm giàu đồng vị chỉ chứa ba đồng vị ^{20}Ne, ^{21}Ne và ^{22}Ne. 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
20	100	đã bão hoà, vượt thang đo
21	51	đọc được
22	68	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 $20,77$. 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 ^{20}Ne trong mẫu bằng $50,7\%$. Hỏi độ phổ biến đúng của ^{20}Ne lệch bao nhiêu điểm phần trăm so với con số trong báo cáo?

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Mốc Dmitri Mendeleev công bố bảng tuần hoàn đầu tiên, chừa ô trống và đoán trước tính chất của các nguyên tố chưa tìm ra và mốc Antoine Lavoisier lập bảng liệt kê ba mươi ba chất khi ấy được coi là nguyên tố cách nhau bao nhiêu năm?

.....

.....

.....

Câu 6. Liên kết H — N có hiệu độ âm điện 0, 84, liên kết Al — Cl có hiệu độ âm điện 1, 55. Hai hiệu ấy chênh nhau bao nhiêu?

.....

.....

.....