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 26/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.GK1.086

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Neon (Ne) và lithium (Li) cùng thuộc chu kì 2 vì hai nguyên tử của chúng có cùng

A. số electron lớp ngoài cùng
B. số lớp electron
C. số hiệu nguyên tử
D. số neutron trong hạt nhân

Câu 2. Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng

A. số proton.
B. số neutron.
C. số khối.
D. tổng số hạt trong nguyên tử.

Câu 3. Nguyên tử calcium (Ca, $Z = 20$) có electron phân bố theo lớp là $2, 8, 8, 2$. Nguyên tử ấy có bao nhiêu lớp electron?

A. 2 **B.** 5 **C.** 20 **D.** 4

Câu 4. Trong chu kì 3, đi từ aluminium (Al, $Z = 13$) đến chlorine (Cl, $Z = 17$) theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, bán kính nguyên tử

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

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Cho năm hiện tượng sau: (1) nến bị đun nóng chảy thành nến lỏng. (2) cơm nếp lên men thành rượu. (3) kéo sợi dây đồng thành dây mảnh hơn. (4) đập nhỏ một viên đá vôi thành bột. (5) sữa để lâu ngoài không khí bị chua. Có bao nhiêu hiện tượng là biến đổi hóa học?

Câu 6. Johann Döbereiner gộp các nguyên tố có tính chất giống nhau thành từng bộ ba vào năm nào?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. 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	100	đã bão hoà, vượt thang đo
60	85	đọc được
64	34	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 $59,43$. 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 ^{58}Ni trong mẫu bằng $53,1\%$. Chỉ rõ vì sao chiều cao đỉnh bão hoà không dùng để định lượng được, tìm độ phổ biến của cả ba đồng vị, kiểm chứng lại bằng khối lượng nguyên tử trung bình, rồi cho biết báo cáo lệch bao nhiêu điểm phần trăm.

.....

.....

.....

Câu 8. Nguyên tử chlorine có kí hiệu Cl và số hiệu nguyên tử $Z = 17$. Viết cấu hình electron rồi cho biết nguyên tử ấy có bao nhiêu lớp electron.

.....

.....

.....