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 22/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.GK1.161

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khối lượng của một proton so với khối lượng của một electron thì lớn hơn khoảng

A. 1836 lần **B.** 2 lần **C.** 100 lần **D.** 1 lần

Câu 2. Một mẫu potassium chỉ chứa hai đồng vị ^{39}K và ^{41}K, nguyên tử khối trung bình của mẫu bằng 40, 2. Phần trăm số nguyên tử của đồng vị ^{39}K bằng

A. 2 % **B.** 120 % **C.** 60 % **D.** 40 %

Câu 3. Hóa học xanh là định hướng

A. chỉ xử lí chất thải sau khi quy trình đã tạo ra chúng.

B. giảm chất độc, chất thải và tiêu hao năng lượng ngay từ khâu thiết kế quy trình.

C. dùng thật nhiều hóa chất để tăng năng suất.

D. thay toàn bộ hóa chất bằng nguyên liệu tự nhiên bất kể hiệu quả.

Câu 4. Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng

A. tổng số hạt trong nguyên tử. **B.** số neutron.

C. số proton. **D.** số khối.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. 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	88	đọc được
64	66	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 $59,3$. 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 $65,3\%$. 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 6. Bốn nguyên tố có số hiệu nguyên tử 13, 14, 15, 12 cùng thuộc chu kì 3. Nguyên tố có bán kính nguyên tử lớn nhất mang số hiệu nguyên tử bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

Câu 7. Cho năm phát biểu về đối tượng nghiên cứu của Hóa học: (1) Không thể dự đoán tính chất của chất khi đã biết cấu trúc của nó. (2) Hóa học không nghiên cứu vật liệu hay quá trình trong sản xuất. (3) Mối liên hệ cấu trúc — tính chất giúp giải thích và dự đoán hành vi của chất. (4) Mọi biến đổi vật lí đều tạo ra chất mới. (5) Sự biến đổi chất luôn kèm theo biến đổi năng lượng. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

.....

.....

.....