kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 15/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.013

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một nguyên tử có 20 proton và 23 neutron. Nguyên tử ấy thuộc nguyên tố nào?

A. calcium. **B.** oxygen. **C.** potassium. **D.** lithium.

Câu 2. Hiện tượng nào sau đây là biến đổi vật lí?

A. Nến bị đun nóng chảy thành nến lỏng.

B. Đốt dây magnesium thấy sáng chói và tạo chất bột trắng.

C. Đinh sắt để lâu trong không khí ẩm bị gỉ.

D. Sữa để lâu ngoài không khí bị chua.

Câu 3. Orbital p có hình dạng

A. Phức tạp hơn nữa, nhiều thùy.

B. Phức tạp, phần lớn có bốn thùy.

C. Khối cầu có tâm là hạt nhân.

D. Hình số tám nổi, gồm hai khối cầu méo úp vào nhau.

Câu 4. Nguyên tử Ag trung hòa có $Z = 47$. Xét ion Ag^+ hình thành mà hạt nhân không đổi. Số proton và số electron của ion lần lượt là bao nhiêu?

A. 46 proton; 47 electron **B.** 47 proton; 46 electron **C.** 46 proton; 46 electron **D.** 47 proton; 48 electron

Câu 5. Phân tử phosphine (PH_3) có bao nhiêu cặp electron dùng chung?

A. 6 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 6. Khối s của bảng tuần hoàn gồm

A. các nhóm IIIA đến VIIIA

B. họ lanthan và họ actini

C. các nhóm B

D. nhóm IA và IIA

Câu 7. Một câu lạc bộ khoa học có bốn nhóm dựng bốn mô hình **phẳng** khác nhau cho cùng một hợp chất Y. Quy ước: moment lưỡng cực phân tử là **tổng vectơ** các moment liên kết; mỗi moment liên kết cho bằng độ lớn (đơn vị D) và **góc phương** đo từ trục Ox, ngược chiều kim đồng hồ, theo chiều mũi tên của moment. Một loại liên kết kí hiệu U có mặt trong các mô hình với moment u **chưa biết độ lớn** nhưng cùng một giá trị ở mọi chỗ.

Mô hình I	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,3$	240°
liên kết U thứ 1	u	180°
liên kết U thứ 2	u	60°
liên kết U thứ 3	u	0°

Mô hình II	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	2	330°
liên kết U thứ 1	u	30°
liên kết U thứ 2	u	315°

Mô hình III	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,9$	180°
liên kết U thứ 1	u	180°
liên kết U thứ 2	u	135°
liên kết U thứ 3	u	150°

Mô hình IV	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$0,7$	210°
liên kết U thứ 1	u	45°
liên kết U thứ 2	u	135°
liên kết U thứ 3	u	270°

Thẻ hiệu chuẩn: phân tử chuẩn chỉ gồm hai liên kết U đối xứng nhau, góc giữa hai moment là $\varphi = 130^\circ$, nên moment tổng của nó là $\mu_{ref} = 2u\left|\cos\dfrac{\varphi}{2}\right|$ đo được μ_{ref} từ $1,01$ đến $1,19$ D. Moment lưỡng cực đo được của hợp chất Y nằm trong khoảng từ $3,94$ đến $4,02$ D (hai khoảng đo đã gồm sai số). Cho biết: nếu $\vec{v}(u) = \vec{v}_0 + u\,\vec{w}$ thì $|\vec{v}|^2 = |\vec{w}|^2u^2 + 2(\vec{v}_0\cdot\vec{w})u + |\vec{v}_0|^2$, đạt cực tiểu tại $u^* = -\dfrac{\vec{v}_0\cdot\vec{w}}{|\vec{w}|^2}$ trên một khoảng của u, giá trị lớn nhất và nhỏ nhất của $|\vec{v}|$ chỉ cần xét hai đầu khoảng và u^* nếu u^* thuộc khoảng. Mô hình nào phù hợp đồng thời với thẻ hiệu chuẩn và moment đo được của mẫu?

A. Mô hình IV **B.** Mô hình III **C.** Mô hình II **D.** Mô hình I

Câu 8. Trong tiến trình nghiên cứu hóa học, bước "rút ra kết luận" có nội dung là

A. Chọn dụng cụ, hóa chất và cách đo phù hợp.

B. Đưa ra dự đoán có thể kiểm tra được bằng thí nghiệm.

C. Nêu rõ câu hỏi cần trả lời.

D. Đối chiếu kết quả với giả thuyết ban đầu.

Câu 9. Trên phổ khối lượng của một nguyên tố, hoành độ mỗi tín hiệu cho biết

A. số proton của nguyên tố, nên mỗi tín hiệu ứng với một nguyên tố khác nhau.

B. nguyên tử khối trung bình của nguyên tố, tính từ mọi đồng vị có trong mẫu.

C. tỉ số m/z, ứng với số khối của một đồng vị khi ion mang một đơn vị điện tích.

D. phần trăm số nguyên tử của đồng vị ấy trong hỗn hợp các đồng vị của nguyên tố.

Câu 10. Ở điều kiện thường, hợp chất ion lithium fluoride (LiF) tồn tại ở thể

A. khí **B.** khí hoặc lỏng tuỳ chất **C.** rắn, ở dạng tinh thể **D.** lỏng