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 22/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.124

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Phosphorus (P) nằm ở ô số 15, chu kì 3, nhóm VA. Lớp ngoài cùng của nguyên tử ấy có 5 electron. Nguyên tố ấy là

A. kim loại **B.** nguyên tố phóng xạ **C.** phi kim **D.** khí hiếm

Câu 2. Lắp mô hình rỗng của phân tử benzene (C_6H_6) bằng bộ que - quả cầu. Mỗi quả cầu trong mô hình tượng trưng cho

A. một nguyên tử **B.** một phân tử

C. một electron hoá trị **D.** một cặp electron dùng chung

Câu 3. Liên kết σ trong phân tử hydrogen bromide (HBr) hình thành do sự xen phủ trục giữa hai orbital thuộc kiểu

A. $p-p$ xen phủ bên **B.** $s-s$ **C.** $p-p$ **D.** $s-p$

Câu 4. Một buổi thực hành mô hình phân tử có bốn nhóm dựng bốn mô hình **phẳng** khác nhau cho cùng một phân tử Z. 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	$0,4$	150°
liên kết 2	$1,3$	45°
liên kết U thứ 1	u	225°

Mô hình II	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,7$	120°
liên kết 2	$1,9$	60°
liên kết U thứ 1	u	0°
liên kết U thứ 2	u	210°

Mô hình III	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,1$	315°
liên kết U thứ 1	u	270°
liên kết U thứ 2	u	30°

Mô hình IV	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,9$	315°
liên kết U thứ 1	u	300°
liên kết U thứ 2	u	315°
liên kết U thứ 3	u	150°

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 $0,92$ đến $1,1$ D. Moment lưỡng cực đo được của phân tử Z nằm trong khoảng từ $2,2$ đến $2,36$ 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 II **B.** Mô hình III **C.** Mô hình IV **D.** Mô hình I

Câu 5. Hai nguyên tử là đồng vị của nhau khi chúng có

A. cùng số proton nhưng khác số neutron.
B. cùng số neutron nhưng khác số proton.
C. cùng số khối nhưng khác số proton.
D. cùng số proton và cùng số neutron.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Manganese nằm ở chu kì 4, nhóm VIIB. Chu kì 4 gồm bao nhiêu nguyên tố?

.....

.....

.....

Câu 7. Be có $Z = 4$, phân bố electron theo lớp $(2; 2)$ Mg có $Z = 12$, phân bố $(2; 8; 2)$. Trong hai oxide xét, kim loại có số oxi hóa $+2$, oxygen -2. Nêu đặc điểm electron lặp lại, viết công thức cả hai oxide và giải thích vì sao đó là biểu hiện tuần hoàn mà Z không lặp.

.....

.....

.....