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 26/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.003

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cerium (Ce) nằm ở ô số 58, chu kì 6, nhóm IIIB. Lớp ngoài cùng của nguyên tử ấy có 2 electron. Nguyên tố ấy là

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

Câu 2. 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	2	210°
liên kết 2	$1,1$	0°
liên kết U thứ 1	u	300°

Mô hình II	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$0,6$	225°
liên kết U thứ 1	u	45°
liên kết U thứ 2	u	135°
liên kết U thứ 3	u	300°

Mô hình III	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$0,5$	60°
liên kết 2	$1,2$	225°
liên kết U thứ 1	u	30°

Mô hình IV	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$0,9$	0°
liên kết 2	$1,5$	330°
liên kết U thứ 1	u	270°
liên kết U thứ 2	u	30°
liên kết U thứ 3	u	240°

Thẻ hiệu chuẩn: phân tử chuẩn chỉ gồm hai liên kết U đối xứng nhau, góc giữa hai moment là $\varphi = 60^\circ$, nên moment tổng của nó là $\mu_{ref} = 2u\left|\cos\dfrac{\varphi}{2}\right|$ đo được μ_{ref} từ $1,32$ đến $1,46$ D. Moment lưỡng cực đo được của phân tử Z nằm trong khoảng từ $1,59$ đến $1,83$ 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 I **B.** Mô hình II **C.** Mô hình IV **D.** Mô hình III

Câu 3. Trong chu kì 3, đi từ silicon (Si, $Z = 14$) đến sulfur (S, $Z = 16$) theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, bán kính nguyên tử

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

Câu 4. Cho C_2H_5OH (khối lượng mol 46) sôi ở 78 °C, CH_3OCH_3 (khối lượng mol 46) sôi ở −24 °C. Vì sao C_2H_5OH có nhiệt độ sôi cao hơn hẳn CH_3OCH_3?

A. Vì phân tử C_2H_5OH nặng hơn phân tử CH_3OCH_3

B. Vì liên kết cộng hoá trị trong C_2H_5OH bền hơn

C. Vì C_2H_5OH là hợp chất ion còn CH_3OCH_3 là hợp chất cộng hoá trị

D. Giữa các phân tử C_2H_5OH có liên kết hydrogen, còn giữa các phân tử CH_3OCH_3 thì không

Câu 5. Người gộp các nguyên tố có tính chất giống nhau thành từng bộ ba là

A. Dmitri Mendeleev **B.** IUPAC **C.** Johann Döbereiner **D.** John Newlands

Câu 6. Ion X^{2+} có cấu hình electron $1s^2$. Nguyên tố X là

A. carbon (C, $Z = 6$) **B.** beryllium (Be, $Z = 4$) **C.** lithium (Li, $Z = 3$) **D.** boron (B, $Z = 5$)

Câu 7. Nguyên tử aluminium nhường 3 electron. Ion tạo thành là

A. Al^{4+} **B.** Al^{5-} **C.** Al^{3+} **D.** Al^{3-}

Câu 8. Hai nguyên tử là đồng vị của nhau khi chúng có

A. cùng số khối nhưng khác số proton. **B.** cùng số proton nhưng khác số neutron.

C. cùng số neutron nhưng khác số proton. **D.** cùng số proton và cùng số neutron.

Câu 9. Hiện tượng nào sau đây là biến đổi hóa học?

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

B. Cồn để trong lọ hở bị bay hơi bớt.

C. Hòa tan muối ăn vào nước được dung dịch trong suốt.

D. Kéo sợi dây đồng thành dây mảnh hơn.

Câu 10. Sản phẩm "hóa chất keo tụ để xử lí nước thải" là đóng góp của Hóa học cho lĩnh vực nào?

A. Y học và chăm sóc sức khỏe. **B.** Lưu trữ năng lượng.

C. Bảo vệ môi trường. **D.** Giao thông vận tải.