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 16/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.083

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một lớp học chuyên đề hoá có bốn nhóm dựng bốn mô hình **phẳng** khác nhau cho cùng một chất thử X. 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	$1,2$	120°
liên kết 2	$1,7$	135°
liên kết U thứ 1	u	270°
liên kết U thứ 2	u	225°
liên kết U thứ 3	u	225°

Mô hình II	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,8$	45°
liên kết U thứ 1	u	300°
liên kết U thứ 2	u	240°
liên kết U thứ 3	u	90°

Mô hình III	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	$1,3$	30°
liên kết U thứ 1	u	0°
liên kết U thứ 2	u	315°
liên kết U thứ 3	u	30°

Mô hình IV	Moment (D)	Góc phương
liên kết 1	2	315°
liên kết U thứ 1	u	225°

Thẻ hiệu chuẩn: phân tử chuẩn chỉ gồm hai liên kết U đối xứng nhau, góc giữa hai moment là $\varphi = 120^\circ$, nên moment tổng của nó là $\mu_{ref} = 2u\left|\cos\dfrac{\varphi}{2}\right|$ đo được μ_{ref} từ $1,73$ đến $1,87$ D. Moment lưỡng cực đo được của chất thử X nằm trong khoảng từ $2,58$ đến $2,8$ 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 2. Trong nhóm IA, đi từ lithium (Li, $Z = 3$) xuống potassium (K, $Z = 19$), bán kính nguyên tử

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

Câu 3. Phát biểu nào sau đây đúng về an toàn trong phòng thực hành hóa học?

A. Không hút hóa chất bằng miệng; phải dùng quả bóp cao su hoặc micropipette.

B. Pha loãng sulfuric acid đặc an toàn nhất bằng cách rót nhanh nước vào acid.

C. Khi đun ống nghiệm nên hướng miệng ống về phía mình để dễ quan sát.

D. Có thể dùng hóa chất mất nhãn nếu màu sắc trông quen thuộc.

Câu 4. Nguyên tử calcium nhường 2 electron. Ion tạo thành là

A. Ca^{3+} **B.** Ca^{2+} **C.** Ca^{6-} **D.** Ca^{2-}

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Mô hình rỗng của phân tử methanol (CH_3OH) gồm bao nhiêu quả cầu?

Câu 6. Nguyên tử silicon (Si, $Z = 14$) có electron phân bố theo lớp là $2, 8, 4$. Xét lớp electron thứ 2 (lớp L) của nguyên tử ấy. Lớp ấy còn nhận thêm được tối đa bao nhiêu electron nữa thì đầy?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cho dãy khí hiếm: He có khối lượng mol 4 và sôi ở $-269\ ^\circ C$, Ar có khối lượng mol 40 và sôi ở $-186\ ^\circ C$, Kr có khối lượng mol 84 và sôi ở $-153\ ^\circ C$, Xe có khối lượng mol 131 và sôi ở $-108\ ^\circ C$. Chất có nhiệt độ sôi cao nhất trong số đó có khối lượng mol bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

Câu 8. Cho năm phát biểu về vai trò của Hóa học: (1) Đánh giá một sản phẩm hóa học phải xét đồng thời hiệu quả, an toàn và vòng đời môi trường. (2) Hiệu quả sản xuất là tiêu chí duy nhất khi lựa chọn một quy trình hóa học. (3) Chất thải hóa học đều tự phân hủy nên không cần quản lí. (4) Hóa học xanh chỉ lo xử lí chất thải sau khi đã tạo ra chúng. (5) Hóa học không liên quan gì tới lĩnh vực năng lượng. Có bao nhiêu phát biểu đúng?

.....

.....

.....