kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 21/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.016

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. So sánh liên kết σ và liên kết π, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Liên kết π hình thành do xen phủ trục, σ do xen phủ bên

B. Hai loại liên kết bền như nhau vì đều là liên kết cộng hoá trị

C. Liên kết σ bền hơn vì vùng xen phủ lớn hơn và nằm trên đường nối hai hạt nhân

D. Liên kết π bền hơn vì có hai vùng xen phủ ở hai phía

Câu 2. Ở điều kiện thường, hợp chất ion barium oxide (BaO) tồn tại ở thể

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

Câu 3. Hóa học là ngành khoa học nghiên cứu về

A. hình dạng và kích thước của các thiên thể.

B. thành phần, cấu trúc, tính chất và sự biến đổi của chất.

C. cấu tạo và hoạt động sống của cơ thể sinh vật.

D. chuyển động và tương tác của các vật thể.

Câu 4. Beryllium (Be) nằm ở ô số 4, chu kì 2, nhóm IIA. Nguyên tố ấy thuộc khối nào?

A. khối d **B.** khối f **C.** khối s **D.** khối p

Câu 5. Nguyên tử lithium có hạt nhân gồm 3 proton và 4 neutron. Điện tích hạt nhân của nguyên tử ấy bằng

A. $3+$ **B.** $6+$ **C.** $4+$ **D.** $7+$

Câu 6. Nguyên tố hóa học là tập hợp các nguyên tử có cùng

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

C. số khối. **D.** số proton.

Câu 7. Bốn nguyên tố cùng chu kì 2 theo thứ tự trái sang phải: C N O F. Bảng độ âm điện trên cùng thang đo ghi C: $3,44$ N: $3,04$ O: $2,55$ F: $3,98$. Biết đúng một cặp nhãn đã bị đổi chỗ; các giá trị số đúng. Cặp nhãn nào cần hoán đổi lại?

A. C và F **B.** C và N **C.** N và O **D.** C và O

Câu 8. Một thẻ nhận dạng của một tiểu phân đơn giản dạng XY_y (một nguyên tử trung tâm X, y nguyên tử ngoài cùng loại Y, có thể mang điện) bị mất nét: một nét liên kết và một cặp electron không còn đọc được, kí hiệu nguyên tố mờ — chỉ còn thấy các nguyên tử ngoài nối quanh nguyên tử trung tâm. Ba máy đo độc lập còn lưu số liệu của đúng tiểu phân ấy:

Kênh đo	Số đọc	Quy tắc đọc
Tỉ lệ số nguyên tử ngoài : trung tâm	$1,8 \pm 0,6$	mọi giá trị nguyên y trong khoảng ấy đều có thể
Độ lớn điện tích của tiểu phân	$\lvert q\rvert = 1$	chưa biết dấu
Tổng số electron hoá trị	$N_{\text{đọc}} = 20$	máy có nền $+4$: mọi số đọc lớn hơn giá trị thật 4 electron; sau khi hiệu chỉnh nền, sai số ± 1

Bảng ứng viên (chỉ xét các khung và điện tích dưới đây; số electron hoá trị của nguyên tử tự do: C: 4, N: 5, O: 6, S: 6, Cl: 7):

Khung	Điện tích q được phép xét
NO_2	$+1, 0, -1$
CO_2	$0, -1, -2$
SO_3	$0, -1, -2$
ClO_2	$+1, 0, -1$
ClO_3	$0, -1, -2$

Quy tắc dùng trong đề: N bằng tổng electron hoá trị của các nguyên tử, cộng thêm $\lvert q\rvert$ nếu $q < 0$ và trừ đi nếu $q > 0$ mỗi liên kết đơn, đôi, ba dùng 2, 4, 6 electron; mọi nguyên tử (kể cả nguyên tử trung tâm) đều đủ octet, không xét gốc tự do hay octet mở rộng. Điện tích hình thức $FC = V - L - B$ với V là số electron hoá trị của nguyên tử tự do, L là số electron không liên kết, B là tổng bậc liên kết quanh nguyên tử (liên kết đơn/đôi/ba góp 1/2/3); tổng FC của mọi nguyên tử bằng q. Trong các cách phân bố liên kết thoả octet và đúng N, thẻ đúng là cách có tổng $\lvert FC\rvert$ nhỏ nhất; các cách chỉ khác nhau ở vị trí liên kết đôi là một họ cộng hưởng, mô tả như một thẻ. Bốn thẻ phục hồi được đề xuất, mỗi thẻ ghi công thức kèm dấu điện tích dự báo và cấu trúc Lewis (bậc liên kết của từng nguyên tử ngoài với nguyên tử trung tâm, số cặp electron riêng của từng nguyên tử): Thẻ P: NO_2^- — N ở giữa, 0 cặp riêng; $O_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $O_{(2)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng. Thẻ Q: ClO_2^- — Cl ở giữa, 2 cặp riêng; $O_{(1)}$: liên kết đơn với Cl, 3 cặp riêng; $O_{(2)}$: liên kết đơn với Cl, 3 cặp riêng. Thẻ R: NO_2^+ — N ở giữa, 1 cặp riêng; $O_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $O_{(2)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng. Thẻ S: NO_2^+ — N ở giữa, 0 cặp riêng; $O_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $O_{(2)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng. Thẻ nào vừa khôi phục đúng cấu trúc Lewis vừa dự báo đúng dấu điện tích?

A. Thẻ Q **B.** Thẻ S **C.** Thẻ R **D.** Thẻ P

Câu 9. Hiệu độ âm điện của liên kết Cl — Cl bằng 0. Liên kết ấy là liên kết

A. ion **B.** kim loại

C. cộng hoá trị phân cực **D.** cộng hoá trị không phân cực

Câu 10. Giữa các phân tử chất nào sau đây có liên kết hydrogen?

A. acetic acid (CH_3COOH) **B.** oxygen (O_2)

C. hydrogen iodide (HI) **D.** nitrogen (N_2)