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 24/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.002

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Lớp vỏ nguyên tử được tạo nên từ

A. các proton chuyển động quanh hạt nhân.
B. các electron chuyển động quanh hạt nhân.
C. các proton và neutron.
D. các neutron chuyển động quanh hạt nhân.

Câu 2. Theo nguyên lí Pauli, mỗi orbital của phân lớp 2p chứa được tối đa bao nhiêu electron?

A. 2 **B.** 6 **C.** 3 **D.** 1

Câu 3. Giữa các phân tử chất nào sau đây có liên kết hydrogen?

A. hydrogen iodide (HI)
B. hydrogen sulfide (H_2S)
C. dimethyl ether (CH_3OCH_3)
D. hydrogen fluoride (HF)

Câu 4. Chất nào sau đây có liên kết ion?

A. methane (CH_4)
B. magnesium chloride $(MgCl_2)$
C. nitrogen (N_2)
D. ammonia (NH_3)

Câu 5. Một mẫu zinc chỉ chứa hai đồng vị ^{64}Zn và ^{66}Zn đồng vị ^{64}Zn chiếm 40% số nguyên tử. Nguyên tử khối trung bình của mẫu ấy bằng

A. $65,2$ **B.** 65 **C.** 64 **D.** $64,8$

Câu 6. Hóa học là ngành khoa học nghiên cứu về

A. chuyển động và tương tác của các vật thể.
B. thành phần, cấu trúc, tính chất và sự biến đổi của chất.
C. hình dạng và kích thước của các thiên thể.
D. cấu tạo và hoạt động sống của cơ thể sinh vật.

Câu 7. Nguyên tử chlorine $(Cl, Z = 17)$ có cấu hình electron $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$. Nguyên tố ấy là

A. khí hiếm **B.** nguyên tố chuyển tiếp **C.** kim loại **D.** phi kim

Câu 8. Liên kết trong hợp chất AlF_3 được hình thành nhờ

A. sự góp chung các cặp electron giữa hai nguyên tử
B. sự dùng chung electron do một nguyên tử đóng góp
C. lực hút tĩnh điện giữa các ion mang điện trái dấu
D. lực hút giữa hạt nhân nguyên tử này với hạt nhân nguyên tử kia

Câu 9. Phân lớp $2p$ có bao nhiêu orbital?

A. 5 **B.** 1 **C.** 6 **D.** 3

Câu 10. 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	$2,5 \pm 0,6$	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	$N_{\text{đọc}} = 21$	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, Si: 4, N: 5, O: 6, Cl: 7, F: 7):

Khung	Điện tích q được phép xét
CO_2	$0, -1, -2$
CCl_4	$+1, 0, -1$
OF_2	$+1, 0, -1$
SiO_4	$-2, -3, -4$
NF_2	$+1, 0, -1$

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: NF_2^- — N ở giữa, 2 cặp riêng; $F_{(1)}$: liên kết đơn với N, 3 cặp riêng; $F_{(2)}$: liên kết đơn với N, 3 cặp riêng. Thẻ Q: NF_2^+ — N ở giữa, 1 cặp riêng; $F_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $F_{(2)}$: liên kết đơn với N, 3 cặp riêng. Thẻ R: NF_2^+ — N ở giữa, 2 cặp riêng; $F_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $F_{(2)}$: liên kết đơn với N, 3 cặp riêng. Thẻ S: NF_2^- — N ở giữa, 1 cặp riêng; $F_{(1)}$: liên kết đôi với N, 2 cặp riêng; $F_{(2)}$: liên kết đơn với N, 3 cặp riêng. Thẻ nào vừa khôi phục đúng cấu trúc Lewis vừa dự báo đúng dấu điện tích?

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