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 01/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK1.039

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đóng góp của Dmitri Mendeleev cho bảng tuần hoàn là

A. lập bảng liệt kê ba mươi ba chất khi ấy được coi là nguyên tố

B. công bố bảng tuần hoàn đầu tiên, chừa ô trống và đoán trước tính chất của các nguyên tố chưa tìm ra

C. công bố bảng tuần hoàn xếp theo số hiệu nguyên tử

D. vẽ đồ thị thể tích nguyên tử theo khối lượng nguyên tử, làm lộ ra tính tuần hoàn

Câu 2. So sánh tinh thể ZnS và tinh thể NaCl, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Cả hai tinh thể đều có số phối trí 6

B. Số phối trí của hai tinh thể bằng nhau vì cùng là hợp chất ion

C. Số phối trí của Zn^{2+} trong ZnS là 4, còn của Na^{+} trong NaCl là 6

D. Trong ZnS tồn tại các phân tử riêng lẻ, còn trong NaCl thì không

Câu 3. Hạt neutron nằm ở đâu trong nguyên tử và mang điện tích thế nào?

A. Ở hạt nhân, mang một đơn vị điện tích dương.

B. Ở lớp vỏ nguyên tử, không mang điện.

C. Ở hạt nhân, không mang điện.

D. Ở lớp vỏ nguyên tử, mang một đơn vị điện tích âm.

Câu 4. Vì sao tinh thể Al_2O_3 cứng nhưng lại giòn, đập mạnh thì vỡ?

A. Khi các lớp ion trượt lên nhau, những ion cùng dấu đến gần nhau và đẩy nhau làm tinh thể vỡ ra

B. Vì trong tinh thể có sẵn các khe rỗng giữa những phân tử riêng lẻ

C. Vì các electron tự do trong tinh thể bị đẩy ra ngoài khi va chạm

D. Vì lực hút tĩnh điện giữa các ion vốn rất yếu

Câu 5. Phổ khối lượng của một mẫu chromium cho hai tín hiệu: tín hiệu ở $m/z = 52$ có cường độ tương đối 56, tín hiệu ở $m/z = 53$ có cường độ tương đối 69 (ion đều mang một đơn vị điện tích). Đồng vị nào của chromium phổ biến hơn?

A. Đồng vị số khối 53.

B. Đồng vị số khối 52.

C. Hai đồng vị phổ biến như nhau.

D. Không xác định được vì thiếu phần trăm.

Câu 6. Nguyên tố X nằm ở ô số 10, chu kì 2, nhóm VIIIA của bảng tuần hoàn. Đơn chất X là

A. phi kim **B.** kim loại **C.** hợp chất **D.** khí hiếm

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Nguyên tố neon (Ne, $Z = 10$) thuộc chu kì 2, nhóm VIIIA. Nguyên tố cùng nhóm VIIIA ở chu kì 3 có số hiệu nguyên tử bằng bao nhiêu?

Câu 8. Một nhóm học sinh dùng bảng năng lượng liên kết trung bình để dự báo biến thiên enthalpy của ba phản ứng ở thể khí (mọi chất đều ở thể khí, phương trình đã cân bằng): (1) $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O$, đo được $\Delta_r H_1 = -698$ kJ (2) $C_2H_2 + H_2O \rightarrow CH_3CHO$, đo được $\Delta_r H_2 = -151$ kJ (3) $CH_2O + H_2 \rightarrow CH_3OH$, chưa đo. Công thức cấu tạo của các chất (mỗi nguyên tử H trong các nhóm viết gọn như CH_3, CH_2, NH_2, OH tạo một liên kết đơn với nguyên tử trung tâm của nhóm):

Chất	Công thức cấu tạo
CH_4	CH_4
O_2	$O=O$
CO_2	$O=C=O$
H_2O	$H-O-H$
C_2H_2	$CH\equiv CH$
CH_3CHO	$CH_3-CH=O$
CH_2O	$H_2C=O$
H_2	$H-H$
CH_3OH	CH_3-OH

Bảng năng lượng liên kết trung bình đã nhập (kJ/mol):

Liên kết	Năng lượng liên kết
$H-H$	432
$O=O$	498
$O-H$	464
$C-H$	413
$C-C$	347
$C\equiv C$	839
$C-O$	358
$C=O$	771

Khi đối chiếu, bảng này **không tái tạo được** cả hai giá trị đo ở (1) và (2). Người nhập liệu xác nhận các ô $H-H$, $O=O$, $C-H$, $C-O$ đã được kiểm chắc chắn đúng; trong bốn ô còn lại $O-H$, $C-C$, $C\equiv C$, $C=O$ có **đúng một ô** bị nhập sai đi một số nguyên kJ/mol (sai lệch nhỏ hơn 100 kJ/mol), các ô kia đúng. Quy ước $\Delta_r H \approx \sum E_b(\text{liên kết bị phá}) - \sum E_b(\text{liên kết hình thành})$ hai giá trị đo ở (1), (2) được coi là chuẩn. Hãy tìm ô bị nhập sai, sửa lại, rồi tính $\Delta_r H$ của phản ứng (3) theo kJ (trả lời kèm dấu).

Câu 9. Phân lớp $4p$ chứa được tối đa bao nhiêu electron?

Câu 10. Bốn nguyên tố có số hiệu nguyên tử 3, 7, 8, 6 cùng thuộc chu kì 2. Nguyên tố có độ âm điện lớn nhất mang số hiệu nguyên tử bằng bao nhiêu?

