kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

THI THỬ TN THPT - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - THPT

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 06/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.TN.014

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong không khí, nitrogen chiếm khoảng bao nhiêu phần trăm về thể tích?

A. 78 % **B.** 0, 03 % **C.** 21 % **D.** 50 %

Câu 2. Nguyên liệu nào **không** được đưa vào lò cao khi sản xuất gang?

A. quặng sắt **B.** đá vôi **C.** than cốc **D.** khí H_2

Câu 3. Bốn amine đầu dãy đồng đẳng của methylamine ở nhiệt độ thường là

A. chất khí, có mùi khai giống ammonia **B.** chất rắn, không mùi

C. chất khí, không màu và không mùi **D.** chất lỏng sánh, mùi thơm

Câu 4. Chất xúc tác dùng cho quá trình trùng hợp alkene theo phương pháp Ziegler–Natta là

A. Fe **B.** $TiCl_4$ và $Al(C_2H_5)_3$ **C.** Ni **D.** V_2O_5

Câu 5. Xà phòng mất tác dụng trong nước cứng vì

A. nước cứng làm xà phòng bị thuỷ phân hết **B.** nước cứng làm xà phòng tan quá nhanh

C. gốc acid béo tạo kết tủa với ion Ca^{2+} và Mg^{2+} **D.** nước cứng trung hoà điện tích của đầu ưa nước

Câu 6. Cấu hình electron của ion Fe^{3+} là

A. $[Ar]3d^5$ **B.** $[Ar]3d^8$ **C.** $[Ar]3d^34s^2$ **D.** $[Ar]3d^6$

Câu 7. Ester methyl butanoate được tạo nên từ cặp chất nào?

A. formic acid và ethanol **B.** butanoic acid và methanol

C. acetic acid và methanol **D.** formic acid và methanol

Câu 8. Ưu điểm của bảo vệ điện hoá so với bảo vệ bề mặt là

A. rẻ hơn mọi phương pháp khác

B. vẫn có tác dụng ngay cả khi bề mặt kim loại đã bị xây xát

C. làm kim loại nền cứng hơn

D. không cần thay thế vật liệu bao giờ

Câu 9. Sản phẩm của phản ứng thuỷ phân trong môi trường acid của chất béo là

A. Acid béo và glycerol **B.** Những chất có mùi khó chịu

C. Muối của acid béo và glycerol **D.** Chất béo no ở thể rắn

Câu 10. Điện phân dung dịch $AgNO_3$ với điện cực trơ, sản phẩm ở cathode và ở anode lần lượt là

A. Cu và Cl_2 **B.** Cu và O_2 **C.** O_2 và Ag **D.** Ag và O_2

Câu 11. Cách nào sau đây làm mềm được cả nước cứng tạm thời lẫn nước cứng vĩnh cửu?

A. Dùng lượng vừa đủ dung dịch $Ca(OH)_2$ **B.** Thêm muối ăn NaCl vào nước

C. Dùng dung dịch Na_2CO_3 **D.** Đun sôi nước rồi lọc bỏ kết tủa

Câu 12. Kim loại được xếp vào loại kim loại nhẹ khi khối lượng riêng

A. lớn hơn 10 g/cm^3 **B.** lớn hơn 5 g/cm^3 **C.** nhỏ hơn 5 g/cm^3 **D.** nhỏ hơn 1 g/cm^3

Câu 13. Khi điện phân dung dịch NaCl có phenolphtalein, dung dịch quanh cathode hoá hồng vì

A. ion Na^+ bị khử thành kim loại **B.** phenolphtalein bị điện phân

C. nước bị khử sinh ra ion OH^- **D.** khí Cl_2 tan vào nước

Câu 14. Chất nào sau đây có thể tạo hai liên kết hydrogen cùng lúc với một phân tử cùng loại?

A. C_4H_{10} (butane) **B.** HCOOH (formic acid) **C.** C_2H_5OH (ethanol) **D.** CH_3COCH_3 (acetone)

Câu 15. Công đoạn thứ nhất của phương pháp tiếp xúc tạo ra

A. Khí H_2S **B.** H_2SO_4 đặc **C.** Khí SO_3 **D.** Khí SO_2

Câu 16. Việc để chai chất tẩy rửa trong tầm với của trẻ nhỏ là việc nên làm hay không nên làm, và vì sao?

A. Không nên làm, vì trẻ dễ uống nhầm và bị ngộ độc nặng

B. Nên làm, vì phosphate là dưỡng chất cho tảo nên dễ gây phú dưỡng ao hồ

C. Không nên làm, vì quần áo không sạch hơn mà chỉ tốn tiền và thải thêm chất ra môi trường

D. Nên làm, vì trẻ dễ uống nhầm và bị ngộ độc nặng

Câu 17. Nếu bỏ cầu muối ra khỏi pin Galvani thì

A. pin vẫn chạy bình thường

B. pin chạy mạnh hơn vì bớt điện trở

C. pin ngừng hoạt động vì hai dung dịch tích điện trái dấu

D. hai điện cực đổi vai trò cho nhau

Câu 18. Thuỷ phân hoàn toàn một mol peptide Gly–Ala cần bao nhiêu mol nước và thu được bao nhiêu mol amino acid?

A. 1 mol nước và 1 mol amino acid **B.** 2 mol nước và 2 mol amino acid

C. 2 mol nước và 1 mol amino acid **D.** 1 mol nước và 2 mol amino acid

PHẦN II. ĐÚNG/SAI

Câu 19. Cho hai amino acid leucine ($(CH_3)_2CH-CH_2-CH(NH_2)-COOH$) và alanine ($CH_3-CH(NH_2)-COOH$), cùng công thức chung của amino acid no mạch hở một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$.

a) Amino acid là hợp chất tạp chức có đồng thời nhóm $-OH$ và nhóm $-COOH$.

b) Phân tử leucine có 2 nhóm $-COOH$.

c) Ứng với công thức phân tử $C_4H_9NO_2$ có 4 amino acid đồng phân của nhau.

d) Amino acid no mạch hở có n carbon, một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$ thì phân tử khối bằng $14n+47$.

Câu 20. Một mẫu kim loại chứa $1,6$ mol nguyên tử và kết tinh theo mạng lục phương (độ đặc khít 74%).

a) Một nguyên tử ở đỉnh của ô mạng lập phương được chia cho hai ô mạng.

b) Một ô mạng lục phương chứa 6 nguyên tử.

c) Trong ba kiểu mạng thường gặp, kiểu có độ đặc khít thấp nhất là lập phương tâm diện.

d) Độ đặc khít cho biết phần trăm thể tích ô mạng bị nguyên tử chiếm chỗ.

Câu 21. Một thành phố thu gom 90 tấn rác nhựa mỗi ngày với tỉ lệ tái chế 25% từ 13 kg nhựa tái chế sản xuất chai nặng 40 g mỗi chiếc. Xét thêm nhựa mã số 1 và chữ Reduce.

a) Nhựa mã số 1 thường dùng làm chai nước và chai nước ngọt.

b) Mỗi ngày thành phố tái chế được $67,5$ tấn nhựa.

c) Trong nguyên tắc 3R, Reduce đứng thứ 1 về mức ưu tiên.

d) Loại nhựa thường được khuyến nghị để đựng thực phẩm nóng mang mã số 5.

Câu 22. Đốt cháy hoàn toàn 54 g mannose ($C_6H_{12}O_6$, $M = 180$); xét thêm monosaccharide mannose.

a) Glucose và fructose là đồng phân của nhau.

b) Khối lượng CO_2 sinh ra bằng $79,2$ g.

c) Ở dạng mạch vòng, mannose tạo vòng 6 cạnh.

d) Phân tử mannose ở dạng mạch hở có 6 nhóm $-$ OH.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 23. Pin $(-)$ Zn $|$ Zn^{2+} $||$ Ag^{1+} $|$ Ag $(+)$ trao đổi $0,9$ mol electron. Tính khối lượng điện cực Zn ($M = 65$) giảm đi, theo gam.

Câu 24. Khối lượng mol của $CaSO_4 \cdot 0,5H_2O$ (thạch cao nung) bằng bao nhiêu g/mol?

Câu 25. Biết một gam glucose cung cấp 4 kcal. Tính năng lượng mà chai dịch truyền glucose 10% thể tích 200 mL cung cấp, theo kcal.

Câu 26. Khử hoàn toàn $93,6$ gam FeO bằng khí CO. Tính số mol CO đã phản ứng.

Câu 27. Khối lượng của một mắt xích $C_6H_{10}O_5$ bằng bao nhiêu?

Câu 28. Điện phân dung dịch chứa $46,8$ gam NaCl có màng ngăn đến khi muối phản ứng hết. Tính số mol khí H_2 thu được.