



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 27/07/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H.TN.004

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Hợp chất FeS_2 là thành phần chính của quặng nào?

- A. magnetite B. siderite C. pyrite D. hematite

Câu 2. Khi điện phân dung dịch CuSO_4 , quỳ tím nhúng vào dung dịch sau thí nghiệm sẽ

- A. không đổi màu B. hoá đỏ C. hoá xanh D. mất màu hoàn toàn

Câu 3. Chất nào sau đây **không** dùng làm chất khử trong phương pháp nhiệt luyện?

- A. O_2 B. CO C. Al D. H_2

Câu 4. Số liên kết peptide trong phân tử Ser–Gly là

- A. 4 B. 2 C. 3 D. 1

Câu 5. Một công thức phân tử

- A. Chỉ ứng với đúng một công thức cấu tạo B. Không liên quan gì tới công thức cấu tạo
C. Có thể ứng với nhiều công thức cấu tạo khác nhau D. Luôn ứng với đúng hai công thức cấu tạo

Câu 6. Amino acid nào sau đây có pH đẳng điện cao nhất?

- A. lysine B. glutamic acid C. aspartic acid D. glycine

Câu 7. Thêm HCl đặc vào dung dịch CuSO_4 loãng rồi pha loãng trở lại bằng nước thì

- A. màu vàng lục giữ nguyên vĩnh viễn
B. màu chuyển từ xanh lam sang vàng lục rồi trở lại xanh lam
C. dung dịch mất màu hoàn toàn
D. xuất hiện kết tủa đồng kim loại

Câu 8. Với cân bằng $\text{Fe}^{3+} + \text{SCN}^- \rightleftharpoons [\text{Fe}(\text{SCN})]^{2+}$, khi nhỏ thêm dung dịch NaOH thì màu đỏ nhạt đi. Cân bằng đã chuyển dịch theo chiều

- A. cả hai chiều với mức như nhau B. thuận
C. không chuyển dịch D. nghịch

Câu 9. Thủy phân hoàn toàn một phân tử maltose thu được

- A. Hai phân tử glucose B. Một phân tử glucose và một phân tử fructose
C. Một phân tử glucose và một phân tử galactose D. Nhiều phân tử glucose

Câu 10. Vật liệu composite lớp xe có vật liệu nền và vật liệu cốt lẫn lộn là

- A. bê tông và các thanh thép
- B. sợi vải và dây thép và cao su
- C. cao su và sợi vải và dây thép
- D. nhựa polyester và sợi thủy tinh

Câu 11. Vì sao khi làm thí nghiệm phải đeo găng tay và kính bảo hộ khi dùng HCl đặc?

- A. Vì khí ammonia có mùi khai, xốc mạnh, gây kích ứng đường hô hấp
- B. Vì muối thiocyanate độc khi nuốt phải
- C. Vì ion đồng độc với sinh vật thủy sinh, không được đổ xuống cống
- D. Vì acid đặc bốc khói và ăn mòn da, mắt

Câu 12. Pin sơ cấp khác pin thứ cấp ở chỗ

- A. pin sơ cấp có điện thế cao hơn
- B. pin sơ cấp không dùng phản ứng oxi hoá – khử
- C. pin sơ cấp nhẹ hơn pin thứ cấp
- D. phản ứng trong pin sơ cấp không thuận nghịch nên không nạp lại được

Câu 13. Muốn tính thời gian điện phân từ khối lượng chất thu được, dùng công thức

- A. $t = m \cdot n \cdot F \cdot A \cdot I$
- B. $t = \frac{m \cdot A}{n \cdot F \cdot I}$
- C. $t = \frac{A \cdot I}{m \cdot n \cdot F}$
- D. $t = \frac{m \cdot n \cdot F}{A \cdot I}$

Câu 14. Khối lượng riêng của titanium (Ti) là

- A. 6, 11 g/cm³
- B. 3 g/cm³
- C. 4, 51 g/cm³
- D. 7, 15 g/cm³

Câu 15. Khi nhỏ dung dịch iodine vào dung dịch glucose, hiện tượng quan sát được là

- A. Không có hiện tượng gì
- B. Màu xanh tím xuất hiện trở lại
- C. Màu xanh tím biến mất
- D. Dung dịch chuyển sang màu xanh tím

Câu 16. Cho cân bằng $\text{SO}_2\text{Cl}_2(g) \rightleftharpoons \text{SO}_2(g) + \text{Cl}_2(g)$ với $\Delta_r H = 67 \text{ kJ}$; vế trái có 1 mol khí, vế phải có 2 mol khí. Theo nguyên lí Le Chatelier, khi tăng nhiệt độ thì cân bằng chuyển dịch theo

- A. Chiều tiêu thụ chất đó, tức chiều thuận
- B. Chiều thu nhiệt
- C. Chiều sinh thêm sản phẩm, tức chiều thuận
- D. Chiều tỏa nhiệt

Câu 17. Khí làm cho khối bột bánh mì nở ra khi ủ men là

- A. khí O₂ từ không khí lọt vào bột
- B. khí CO₂ sinh ra từ phản ứng lên men
- C. hơi nước bay lên từ bột
- D. khí H₂ do men sinh ra

Câu 18. Theo quy tắc 18 electron, phức chất bền khi tổng số electron hoá trị quanh nguyên tử trung tâm bằng

- A. 10
- B. 6
- C. 18
- D. 8

PHẦN II. ĐÚNG/SAI

Câu 19. Đốt cháy hoàn toàn 54 g fructose (C₆H₁₂O₆, M = 180); xét thêm monosaccharide fructose.

- a) Khối lượng CO₂ sinh ra bằng 79, 2 g.
- b) Ở dạng mạch vòng, fructose tạo vòng 5 cạnh.
- c) Phân tử fructose ở dạng mạch hở có 6 nhóm — OH.
- d) Fructose tham gia được phản ứng tráng bạc vì trong môi trường base nó chuyển hoá thành glucose.

Câu 20. Xét phức chất $[\text{CoCl}_4]^{2-}$ và phức chất dạng tứ diện.

- a) Trong dạng tứ diện, bốn phối tử nằm ở bốn đỉnh của một tứ diện đều.
- b) Số phối trí của nguyên tử trung tâm trong $[\text{CoCl}_4]^{2-}$ bằng 6.
- c) Phức chất dạng vuông phẳng có công thức $[\text{MA}_2\text{B}_2]$ có 3 đồng phân hình học.
- d) Phức chất tứ diện $[\text{MA}_2\text{B}_2]$ có hai đồng phân cis và trans.

Câu 21. Trùng hợp 26,6 g monomer để tạo cao su chloroprene (mắt xích $M = 88,5$) với hiệu suất 80%.

- a) Khối lượng cao su thu được bằng 21,3 g.
- b) Mắt xích của cao su chloroprene có khối lượng 68.
- c) Cao su thiên nhiên tan trong benzene và xăng nhưng không tan trong nước.
- d) Tính đàn hồi của cao su khác tính dẻo của chất dẻo ở chỗ cao su giữ nguyên biến dạng khi thôi tác dụng lực.

Câu 22. Lấy 25 mL isoamyl acetate ($\text{C}_7\text{H}_{14}\text{O}_2$, $M = 130$, khối lượng riêng 0,88 g/mL); đồng thời xét methyl salicylate và cặp chất ethyl acetate – pentane.

- a) Phần lớn ester nặng hơn nước nên chìm xuống dưới.
- b) Khối lượng ester lấy ra bằng 22 g.
- c) So với alcohol có cùng số nguyên tử carbon, ester có nhiệt độ sôi cao hơn.
- d) Ethyl acetate được dùng làm dung môi pha sơn vì nó tan vô hạn trong nước và không bay hơi.

PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 23. Trong khoai tây, tinh bột chiếm bao nhiêu phần trăm khối lượng, theo số liệu quen dùng?

Câu 24. Oxi hoá hoàn toàn 1,4 mol glucose, biết một mol giải phóng khoảng 2800 kJ. Tính năng lượng thu được, theo kJ.

Câu 25. Acid béo oleic acid có kí hiệu 18 : 1. Hỏi phân tử acid ấy có bao nhiêu liên kết đôi $\text{C} = \text{C}$?

Câu 26. Một mẫu poly(propylene) chứa 0,3 mol mắt xích. Tính khối lượng mẫu polymer ấy, theo gam.

Câu 27. Phân tử khối của maltose ($\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$) bằng bao nhiêu? Với polysaccharide thì lấy khối lượng của một mắt xích.

Câu 28. Bột giặt chứa 10% khối lượng phosphate. Trong 100 g bột giặt có bao nhiêu gam phosphate?