kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 5 trang)

KHẢO SÁT CUỐI NĂM - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11

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

Phát hành ngày 27/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.KSCN.009

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Những chất đồng phân của nhau là những chất

A. Có cùng công thức phân tử nhưng khác cấu tạo hoá học

B. Hơn kém nhau một hay nhiều nhóm CH_2

C. Có tính chất hoá học hoàn toàn giống nhau

D. Có cùng công thức cấu tạo nhưng khác công thức phân tử

Câu 2. Tên thay thế của hydrocarbon có công thức cấu tạo $CH \equiv C - CH_3$ là

A. propyne **B.** propene **C.** but-1-ene **D.** ethene

Câu 3. Trong công nghiệp, benzene (C_6H_6) được dùng để

A. Làm nguyên liệu sản xuất styrene, phenol, aniline và cyclohexane

B. Làm dung môi công nghiệp và nguyên liệu sản xuất thuốc nổ TNT

C. Trùng hợp thành nhựa PS và đồng trùng hợp thành cao su buna-S

D. Làm dung môi cho sơn và nguyên liệu sản xuất sợi polyester

Câu 4. Ở điều kiện thường, chloromethane (CH_3Cl, sôi ở $-24\ ^\circ C$) ở thể

A. lỏng **B.** vừa khí vừa lỏng cùng lúc

C. rắn **D.** khí

Câu 5. Trong phản ứng $SO_2 + Br_2 + 2H_2O \rightarrow 2\ HBr + H_2SO_4$, sulfur dioxide đóng vai trò

A. chất chỉ thị màu **B.** chất xúc tác **C.** chất khử **D.** chất oxi hoá

Câu 6. Ứng dụng nào sau đây của ethanol thuộc lĩnh vực nhiên liệu?

A. Sát trùng dụng cụ y tế **B.** Pha vào xăng để tạo xăng sinh học E5, E10

C. Làm nguyên liệu tổng hợp acetic acid **D.** Làm dung môi pha sơn

Câu 7. Trên phổ khối lượng, trục tung biểu diễn

A. Khối lượng mẫu đem đo, tính bằng gam

B. Độ truyền qua, tính theo phần trăm

C. Cường độ tương đối của các ion, tính theo phần trăm

D. Điện tích của ion

Câu 8. Điều chế acetone từ 20 mol cumene với hiệu suất 80%, biết tỉ lệ mol là 1 : 1. Khối lượng acetone ($M = 58$ g/mol) thu được là

A. 16 g **B.** 1160 g **C.** 58 g **D.** 928 g

Câu 9. Dung dịch K_3PO_4 dẫn được điện. Nguyên nhân là

A. chất tan làm nhiệt độ dung dịch tăng lên
B. trong dung dịch có các ion chuyển động tự do
C. nước nguyên chất vốn dẫn điện tốt
D. trong dung dịch có các phân tử chuyển động tự do

Câu 10. Sự cố tràn dầu gây hại cho sinh vật biển chủ yếu vì

A. Lớp dầu phủ mặt nước ngăn oxygen hoà tan vào nước
B. Dầu làm nước biển nóng lên đột ngột
C. Dầu phản ứng với nước biển tạo acid mạnh
D. Dầu chìm xuống đáy và vùi lấp sinh vật

Câu 11. Phần trăm khối lượng của carbon trong $C_4H_6O_4$ (succinic acid) bằng

A. $5,08\,\%$ **B.** $48\,\%$ **C.** $54,24\,\%$ **D.** $40,68\,\%$

Câu 12. Khí ammonia có màu

A. xanh nhạt **B.** không màu **C.** nâu đỏ **D.** vàng lục

Câu 13. Vì sao benzene không làm mất màu dung dịch thuốc tím ở nhiệt độ thường

A. Vì thuốc tím không phải chất oxi hoá
B. Vì các electron π giải toả đều trên vòng làm vòng benzene rất bền
C. Vì benzene không có liên kết bội nào
D. Vì benzene không tan trong nước nên không tiếp xúc được với thuốc tím

Câu 14. Cho cân bằng $2\ NOCl(g) \rightleftharpoons 2\ NO(g) + Cl_2(g)$ với $\Delta_r H = 75$ kJ. Theo nguyên lí Le Chatelier, khi tăng nồng độ một chất đầu thì cân bằng chuyển dịch theo

A. Chiều sinh thêm chất đó, tức chiều nghịch
B. Không chuyển dịch, vì cân bằng đã ổn định
C. Chiều tiêu thụ chất đó, tức chiều thuận, và giá trị K_C tăng theo
D. Chiều tiêu thụ chất đó, tức chiều thuận

Câu 15. Chất nào sau đây tạo được liên kết hydrogen giữa các phân tử của nó?

A. C_2H_5OH (ethanol) **B.** C_2H_6 (ethane)
C. CH_3OCH_3 (dimethyl ether) **D.** C_2H_5Cl (chloroethane)

Câu 16. Nhận xét nào sau đây đúng với muối nitrate?

A. Mọi muối nitrate đều không tan trong nước
B. Muối nitrate của kim loại nào cũng cho oxide khi nhiệt phân
C. Mọi muối nitrate đều tan trong nước và đều kém bền nhiệt
D. Muối nitrate bền nhiệt, nung tới đâu cũng không phân huỷ

Câu 17. Trong thí nghiệm cho acetic acid tác dụng với $CaCO_3$, hiện tượng quan sát được là

A. Giấy quỳ tím chuyển dần sang màu đỏ
B. Chất rắn tan dần và có khí không màu thoát ra
C. Có lớp bạc sáng như gương bám vào thành ống nghiệm
D. Xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch

Câu 18. Chất nào sau đây hoà tan được $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ thường, cho dung dịch màu xanh lam đậm?

A. $HO-CH_2-CH_2-CH_2-OH$ (propane-1,3-diol)
B. $CH_3-CH_2-CH_2-OH$ (propan-1-ol)
C. $HO-CH_2-CH_2-CH_2-CH_2-OH$ (butane-1,4-diol)
D. $HO-CH_2-CH_2-OH$ (ethylene glycol)

Câu 19. Tên thay thế của alkane có công thức cấu tạo $(CH_3)_3C-CH_2-CH_3$ là

A. butane **B.** 2,2-dimethylbutane **C.** propane **D.** ethane

Câu 20. Nitrogen lỏng sôi ở nhiệt độ khoảng

A. $-78\,^\circ C$ **B.** $-196\,^\circ C$ **C.** $-100\,^\circ C$ **D.** $0\,^\circ C$

Câu 21. Dung dịch LiOH nồng độ $0,01$ M có pH bằng

A. 12 **B.** 11 **C.** 7 **D.** 2

Câu 22. Trong phân tử $CH_3-CH_2-CH_2-CH_2-OH$ (butan-1-ol) có bao nhiêu nhóm hydroxy?

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

Câu 23. Đun ethanol với H_2SO_4 đặc ở $140\,^\circ C$ thu được

A. Ethylene $CH_2=CH_2$
B. Acetaldehyde CH_3CHO
C. Ethane C_2H_6
D. Diethyl ether $C_2H_5OC_2H_5$

Câu 24. Đun nóng dung dịch NH_4Cl với dung dịch NaOH. Hiện tượng quan sát được là

A. có khí mùi khai thoát ra, làm quỳ tím ẩm hoá đỏ
B. có kết tủa trắng xuất hiện, không có khí thoát ra
C. có khí mùi khai thoát ra, làm quỳ tím ẩm hoá xanh
D. không có hiện tượng gì

Câu 25. Theo thuyết Brønsted - Lowry, H_2S đóng vai trò acid vì nó

A. nhận thêm electron **B.** nhận proton H^+ **C.** cho proton H^+ **D.** phân li ra ion OH^-

Câu 26. Nhóm chức đặc trưng của hợp chất thuộc loại ketone là

A. $-O-$ **B.** $-CHO$ **C.** $>C=O$ **D.** $-OH$

Câu 27. Chuẩn độ 10 mL dung dịch HCl chưa biết nồng độ bằng dung dịch NaOH $0,1$ M với chất chỉ thị phenolphthalein. Thể tích dung dịch NaOH đọc được ở ba lần: lần 1: $11,2$ mL, lần 2: 11 mL, lần 3: $10,8$ mL. Nồng độ dung dịch HCl bằng

A. $0,1$ M **B.** $0,09$ M **C.** $0,22$ M **D.** $0,11$ M

Câu 28. Điều kiện để một alkene có đồng phân hình học là

A. Phân tử phải có ít nhất hai liên kết đôi nằm xen kẽ với các liên kết đơn
B. Phân tử phải có nhánh gắn vào một trong hai nguyên tử carbon của liên kết đôi
C. Mỗi nguyên tử carbon của liên kết đôi phải liên kết với hai nhóm nguyên tử khác nhau
D. Phân tử phải có ít nhất bốn nguyên tử carbon, trong đó hai carbon ở giữa mạch tạo liên kết đôi

Câu 29. So với alkane mạch không nhánh cùng số nguyên tử carbon, alkane có nhánh có nhiệt độ sôi

A. Thấp hơn
B. Cao hơn hẳn vì phân tử khối lớn hơn
C. Cao hơn
D. Bằng nhau

Câu 30. Vì sao số hợp chất hữu cơ lớn hơn hẳn số hợp chất vô cơ

A. Vì carbon có hoá trị thay đổi được

B. Vì nguyên tử carbon liên kết được với nhau thành mạch dài, mạch nhánh và mạch vòng

C. Vì có rất nhiều nguyên tố tham gia tạo hợp chất hữu cơ

D. Vì hợp chất hữu cơ có phân tử khối rất lớn

Câu 31. Cho dãy chất: C_2H_2, C_6H_6, C_2H_5Br, C_6H_5OH, CH_3CHO. Số chất thuộc loại hydrocarbon là

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

Câu 32. Với cân bằng $Fe^{3+} + SCN^- \rightleftharpoons [Fe(SCN)]^{2+}$, 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. nghịch **D.** không chuyển dịch

Câu 33. Ở điều kiện thường, sulfur là

A. chất lỏng màu nâu đỏ **B.** chất rắn màu vàng

C. chất khí không màu **D.** chất rắn màu đen ánh kim

Câu 34. Kết tinh lại 80 g chất rắn hữu cơ thô, thu được 40 g tinh thể tinh khiết. Hiệu suất thu hồi bằng

A. 40 % **B.** 200 % **C.** 50 % **D.** 25 %

Câu 35. Phương pháp lên men giấm điều chế acetic acid đi từ nguyên liệu

A. acetaldehyde (CH_3CHO) **B.** ethanol (C_2H_5OH)

C. methanol (CH_3OH) **D.** đá vôi $CaCO_3$

Câu 36. Cho cân bằng $2NH_3(g) \rightleftharpoons N_2(g) + 3H_2(g)$ có $\Delta_r H = 92$ kJ. Nén hệ để tăng áp suất chung thì cân bằng chuyển dịch theo chiều

A. nghịch, và giá trị K_C tăng lên

B. thuận, tức chiều làm tăng số mol khí

C. không chuyển dịch vì áp suất không ảnh hưởng tới cân bằng

D. nghịch, tức chiều làm giảm số mol khí

Câu 37. Cho acetic acid tác dụng với $NaHCO_3$. Hiện tượng quan sát được là

A. Có bọt khí không màu thoát ra, dung dịch vẫn trong suốt

B. Chất rắn màu đen tan dần cho dung dịch màu xanh

C. Kim loại tan dần và có khí không màu thoát ra

D. Phản ứng trung hoà, không có dấu hiệu nhìn thấy được

Câu 38. Cà phê đen có pH 5, còn nước trung tính có pH 7. Nồng độ H^+ của cà phê đen gấp bao nhiêu lần nước trung tính?

A. 100 lần **B.** 20 lần **C.** 2 lần **D.** 1000 lần

Câu 39. Dung dịch muối nào sau đây có môi trường trung tính?

A. Na_2CO_3 **B.** $AlCl_3$ **C.** K_2SO_4 **D.** CH_3COONa

Câu 40. Trong phân tử $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2Cl$ (1-chloropentane), nguyên tử carbon mang halogen có bậc

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