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 29/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.KSCN.010

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điều kiện của phản ứng $C_6H_6 + 3Cl_2 \xrightarrow{as} C_6H_6Cl_6$ là

A. Bột Fe, đun nóng

B. HNO_3 đặc, H_2SO_4 đặc

C. Chiếu ánh sáng, không có bột sắt

D. Chiếu ánh sáng tử ngoại

Câu 2. Lên men 900 g glucose ($C_6H_{12}O_6$, $M = 180$ g/mol) với hiệu suất 60%. Khối lượng ethanol thu được là

A. 276 g

B. 6 g

C. 460 g

D. 900 g

Câu 3. Chất nào sau đây có thể tạo hai liên kết hydrogen cùng lúc với một phân tử cùng loại?

A. HCOOH (formic acid)

B. CH_3CHO (acetaldehyde)

C. C_4H_9OH (butan-1-ol)

D. CH_3COCH_3 (acetone)

Câu 4. Tên thay thế của dẫn xuất halogen có công thức cấu tạo $CHCl_3$ là

A. chloromethane

B. chloroethane

C. 1-chloropropane

D. trichloromethane

Câu 5. Cho cân bằng $C(s) + CO_2(g) \rightleftharpoons 2\ CO(g)$. Biểu thức hằng số cân bằng K_C của cân bằng ấy là

A. $K_C = \dfrac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$

B. $K_C = \dfrac{[CO]^2}{[CO_2]}$

C. $K_C = \dfrac{[CO]}{[CO_2]}$

D. $K_C = \dfrac{[CO_2]}{[CO]^2}$

Câu 6. Cân bằng $2\ NOCl(g) \rightleftharpoons 2\ NO(g) + Cl_2(g)$ đang ở trạng thái cân bằng thì chịu một tác động bên ngoài. Theo nguyên lí Le Chatelier, cân bằng sẽ chuyển dịch theo chiều

A. giữ nguyên vì cân bằng đã ổn định

B. thuận, bất kể tác động là gì

C. làm giảm tác động bên ngoài ấy

D. làm tăng tác động bên ngoài ấy

Câu 7. Biện pháp nào sau đây làm tăng hiệu suất phản ứng ester hoá?

A. Dùng dư một trong hai chất tham gia hoặc chưng cất lấy ester ra khỏi hỗn hợp

B. Thêm nước vào hỗn hợp phản ứng

C. Lấy bớt acid ra khỏi hỗn hợp phản ứng

D. Hạ nhiệt độ xuống thật thấp

Câu 8. Khoáng vật pyrite có công thức hoá học là

A. PbS

B. $BaSO_4$

C. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

D. FeS_2

Câu 9. Hoá học hữu cơ là ngành hoá học nghiên cứu về

A. Các hợp chất hữu cơ

B. Các phản ứng xảy ra trong cơ thể người mà thôi

C. Các hợp chất của kim loại

D. Cấu tạo nguyên tử và bảng tuần hoàn

Câu 10. Phản ứng của các hợp chất hữu cơ thường

A. Xảy ra chậm, không hoàn toàn và theo nhiều hướng nên cho hỗn hợp sản phẩm
B. Chỉ xảy ra khi có mặt dung dịch acid mạnh
C. Không bao giờ cần chất xúc tác
D. Xảy ra rất nhanh và luôn cho một sản phẩm duy nhất

Câu 11. Trong công đoạn cuối, SO_3 được hấp thụ vào

A. Dầu hoả, vì SO_3 tan tốt trong dung môi hữu cơ
B. Nước, tạo thẳng H_2SO_4 loãng
C. Dung dịch NaOH đặc
D. H_2SO_4 đặc để tạo oleum, rồi mới pha loãng bằng nước

Câu 12. Đun nóng propan-1-ol ($CH_3-CH_2-CH_2-OH$) với CuO. Sản phẩm hữu cơ thu được là

A. CH_3CHO (acetaldehyde)
B. HCHO (formaldehyde)
C. CH_3-CH_2-CHO (propanal)
D. $CH_3-CO-CH_3$ (acetone)

Câu 13. Hydrocarbon thơm có công thức $C_6H_5-CH_3$ thường được gọi là

A. o-xylene **B.** toluene **C.** benzene **D.** ethylbenzene

Câu 14. Nguồn nào sau đây phát thải khí SO_2 vào khí quyển?

A. Máy điều hoà không khí chạy điện
B. Nước biển bốc hơi
C. Quang hợp của cây xanh
D. Lò luyện kim đốt quặng sulfide

Câu 15. Phản ứng $N_2(g)+3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ được viết bằng mũi tên hai chiều. Điều đó cho biết phản ứng

A. xảy ra hoàn toàn theo chiều thuận
B. chỉ xảy ra khi có chất xúc tác
C. xảy ra đồng thời theo hai chiều ngược nhau trong cùng điều kiện
D. xảy ra theo chiều thuận trước, sau đó mới theo chiều nghịch

Câu 16. Trong hai alkane hexane (C_6H_{14}) và icosane ($C_{20}H_{42}$), chất có nhiệt độ sôi cao hơn là

A. hexane
B. Không so sánh được nếu chưa biết áp suất
C. icosane
D. Hai chất có nhiệt độ sôi bằng nhau

Câu 17. Việc nào sau đây dùng khí nitrogen?

A. Bảo quản vaccine trong ngân hàng sinh phẩm
B. Bảo quản mẫu máu, tinh trùng và phôi
C. Phủ lên bề mặt bể chứa xăng dầu
D. Giữ lạnh thực phẩm khi vận chuyển đường dài

Câu 18. Trong bài thực hành chuẩn độ dung dịch HCl bằng dung dịch NaOH, dụng cụ dùng để lấy chính xác thể tích dung dịch HCl cho vào bình tam giác là

A. pipette **B.** cốc có mỏ **C.** buret **D.** ống đong

Câu 19. Phần trăm khối lượng của carbon trong anthracene ($C_{14}H_{10}$) bằng

A. 168 % **B.** 94,4 % **C.** 5,6 % **D.** 92,3 %

Câu 20. Dung dịch muối ammonium với gốc của acid mạnh, như NH_4Cl, có môi trường

A. base
B. lúc acid lúc base tuỳ nhiệt độ
C. acid
D. trung tính

Câu 21. Cho propan-1-ol (C_3H_7OH) tác dụng với lithium (Li). Sản phẩm hữu cơ thu được là

A. C_3H_7OLi **B.** CH_3OLi **C.** C_4H_9OLi **D.** C_2H_5OLi

Câu 22. Số oxi hoá của nitrogen trong $NaNO_3$ (sodium nitrate) là

A. 0 **B.** 1 **C.** -5 **D.** 5

Câu 23. Trong hai chất propane (C_3H_8, $M = 44$) và acetone (CH_3COCH_3, $M = 58$), chất có nhiệt độ sôi cao hơn là

A. Hai chất có nhiệt độ sôi bằng nhau
B. acetone
C. Không so sánh được nếu chưa biết độ tan trong nước
D. propane

Câu 24. Trong phòng thí nghiệm, phễu chiết được dùng để

A. Ngưng tụ hơi thành chất lỏng khi chưng cất
B. Lọc nhanh tinh thể sau kết tinh
C. Chứa hỗn hợp đem đun trong bộ chưng cất
D. Tách hai lớp chất lỏng không trộn lẫn

Câu 25. Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

A. HF **B.** NaOH **C.** C_2H_5OH **D.** $C_3H_8O_3$

Câu 26. Vì sao $H_2PO_4^-$ được gọi là chất lưỡng tính?

A. Vì nó không phản ứng với acid cũng không phản ứng với base
B. Vì nó vừa cho được proton vừa nhận được proton, tuỳ chất phản ứng cùng
C. Vì nó phân li ra cả H^+ và OH^- cùng lúc
D. Vì nó vừa tan trong nước vừa tan trong dầu

Câu 27. Để ngâm lá trà trong nước nóng để lấy chất tan, người ta dùng phương pháp

A. chưng cất **B.** kết tinh **C.** chiết **D.** sắc kí cột

Câu 28. Số đồng phân cấu tạo ứng với công thức phân tử C_4H_{10} là

A. 5 **B.** 2 **C.** 7 **D.** 3

Câu 29. Vì sao trong thí nghiệm khảo sát chuyển dịch cân bằng cần giữ lại một ống đối chứng?

A. Để kiểm tra xem hoá chất còn hạn dùng hay không
B. Để có mốc so sánh màu, nhờ đó nhận ra thay đổi dù nhỏ
C. Để dự phòng khi ống thí nghiệm bị vỡ
D. Để tiết kiệm hoá chất cho lần làm sau

Câu 30. Phenol được dùng làm nguyên liệu cho chất sát trùng, cụ thể là để

A. Pha rất loãng để tẩy uế và sát trùng

B. Qua salicylic acid để tổng hợp aspirin

C. Làm nguyên liệu cho nhựa polycarbonate và nhựa epoxy

D. Làm chất dẻo, keo dán và vật liệu cách điện

Câu 31. Nguồn nào sau đây phát thải NO_x vào không khí?

A. Động cơ đốt trong của ô tô, xe máy

B. Nước bay hơi khỏi mặt biển

C. Hoà tan đường vào nước ở nhiệt độ thường

D. Quang hợp của cây xanh

Câu 32. Trong phân tử H_2SO_4, sulfur có số oxi hoá

A. $+4$

B. -2

C. $+6$, cao nhất của sulfur

D. 0

Câu 33. So với alcohol đơn chức cùng số nguyên tử carbon, alcohol đa chức có nhiệt độ sôi

A. Thấp hơn, vì phân tử cồng kềnh hơn

B. Bằng nhau, vì cùng số nguyên tử carbon

C. Thấp hơn, vì alcohol đa chức không tạo liên kết hydrogen

D. Cao hơn, vì nhiều nhóm hydroxy tạo được nhiều liên kết hydrogen hơn

Câu 34. Trong phản ứng khử hợp chất carbonyl, mạch carbon của phân tử

A. Dài thêm một nguyên tử carbon

B. Ngắn đi một nguyên tử carbon

C. Không thay đổi, alcohol thu được có đúng số nguyên tử carbon như ban đầu

D. Bị bẻ đôi thành hai mảnh

Câu 35. Trong phân tử hợp chất hữu cơ, nguyên tố carbon (C) có hoá trị

A. 1

B. 3

C. 4

D. 2

Câu 36. Chuẩn độ 10 mL dung dịch HBr $0,15$ M bằng dung dịch NaOH $0,25$ M. Thể tích dung dịch chuẩn cần dùng để tới điểm tương đương bằng

A. 12 mL

B. 10 mL

C. 3 mL

D. 6 mL

Câu 37. Trong hai chất dichloromethane (CH_2Cl_2) và chlorobenzene (C_6H_5Cl), chất có nhiệt độ sôi cao hơn là

A. dichloromethane

B. chlorobenzene

C. Hai chất có nhiệt độ sôi bằng nhau

D. Không so sánh được nếu chưa biết độ tan trong nước

Câu 38. Dung dịch Na_2CO_3 (sodium carbonate) có môi trường

A. acid

B. base

C. trung tính

D. vừa acid vừa base

Câu 39. Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

A. $CH_2 = CCl_2$ (1,1-dichloroethene)

B. $CH_2 = CH - CH_3$ (propene)

C. $(CH_3)_2C = CH - CH_3$ (2-methylbut-2-ene)

D. $CH_3 - CH_2 - CH = CH - CH_2 - CH_3$ (hex-3-ene)

Câu 40. Chất formaldehyde (HCHO) được dùng để

A. Sản xuất nhựa phenol-formaldehyde và nhựa urea-formaldehyde

B. làm chất bảo quản cho bánh phở và bún

C. Làm dung môi tẩy rửa và nguyên liệu sản xuất bisphenol A

D. Làm nguyên liệu chính để sản xuất acetic acid