Đề số 31

Đề thi môn: Hoá học
(Dành cho thí sinh Không Phân ban)

Câu 1: Nhựa phenolfomandehit được điều chế bằng cách đun nóng phenol (dư) với dung dịch
A. CH_3CHO trong môi trường axit. B. CH_3COOH trong môi trường axit.
C. HCOOH trong môi trường axit. D. HCHO trong môi trường axit.

Câu 2: Cho 3,0 gam một axit no đơn chức X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 4,1 gam muối khan. Công thức phân tử của X là
A. C_2H_5COOH. B. C_3H_7COOH. C. HCOOH. D. CH_3COOH.

Câu 3: Số đồng phân ứng với công thức phân tử C_3H_8O là
A. 4. B. 2. C. 3. D. 1.

Câu 4: Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với $Cu(OH)_2$ là
A. glucozơ, glixerin, mantozơ, natri axetat.
B. glucozơ, glixerin, mantozơ, axit axetic.
C. glucozơ, glixerin, andehit fomic, natri axetat.
D. glucozơ, glixerin, mantozơ, rượu (ancol) etylic.

Câu 5: Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với Ag_2O trong dung dịch NH_3 (dư) thì khối lượng Ag tối đa thu được là
A. 10,8 gam. B. 16,2 gam. C. 21,6 gam. D. 32,4 gam.

Câu 6: Cho các chất sau: $HO\text{-}CH_2\text{-}CH_2\text{-}OH$; $CH_3 - CH_2 - CH_2OH$; $CH_3 - CH_2 - O - CH_3$; $HO\text{-}CH_2\text{-}CH(OH)\text{-}CH_2\text{-}OH$.
Số lượng chất hòa tan được $Cu(OH)_2$ ở nhiệt độ phòng là
A. 3. B. 1. C. 2. D. 4.

Câu 7: Dãy gồm các chất đều có thể điều chế trực tiếp được axit axetic là
A. C_2H_5OH, CH_3CHO, CH_3COOCH_3 . B. C_2H_5OH, HCHO, CH_3COOCH_3.
C. C_2H_5OH, CH_3CHO, $HCOOCH_3$. D. C_2H_2, CH_3CHO, $HCOOCH_3$.

Câu 8: Cho 0,1 mol hỗn hợp hai anđehit đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng phản ứng hết với Ag_2O trong dung dịch NH_3 dư, đun nóng, thu được 25,92g Ag. Công thức cấu tạo của hai anđehit là
A. HCHO và C_2H_5CHO. B. HCHO và CH_3CHO.
C. CH_3CHO và C_2H_5CHO. D. C_2H_5CHO và C_3H_7CHO.

Câu 9: Cho sơ đồ phản ứng: $X \rightarrow C_6H_6 \rightarrow Y \rightarrow$ anilin. X và Y tương ứng là
A. C_6H_{12}(xiclohexan), $C_6H_5\text{-}CH_3$. B. C_2H_2, $C_6H_5\text{-}NO_2$.
C. C_2H_2, $C_6H_5\text{-}CH_3$. D. CH_4, $C_6H_5\text{-}NO_2$.

Câu 10: Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là
A. isopren. B. propen. C. toluen. D. stiren.

Câu 11: Chất thơm **không** phản ứng với dung dịch NaOH là
A. $C_6H_5CH_2OH$. B. p-$CH_3C_6H_4OH$. C. C_6H_5OH. D. $C_6H_5NH_3Cl$.

Câu 12: Cho 0,1 mol rượu X phản ứng hết với Na dư thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc). Số nhóm chức -OH của rượu X là
A. 4. B. 3. C. 2. D. 1.

Câu 13: Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là
A. CH_3CHO. B. C_2H_5OH. C. CH_3COOH. D. CH_3OH.

Câu 14: Để tách riêng từng chất từ hỗn hợp benzen, anilin, phenol ta **chỉ** cần dùng các hoá chất (dụng cụ, điều kiện thí nghiệm đầy đủ) là
A. dung dịch NaOH, dung dịch NaCl, khí CO_2. B. dung dịch NaOH, dung dịch HCl, khí CO_2.
C. dung dịch Br_2, dung dịch HCl, khí CO_2. D. dung dịch Br_2, dung dịch NaOH, khí CO_2.

Câu 15: Để chứng minh amino axit là hợp chất lưỡng tính ta có thể dùng phản ứng của chất này với
A. dung dịch HCl và dung dịch Na_2SO_4 . B. dung dịch KOH và CuO.
C. dung dịch NaOH và dung dịch NH_3. D. dung dịch KOH và dung dịch HCl.

Câu 16: Cho 11 gam hỗn hợp hai rượu no đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng tác dụng hết với Na dư thu được 3,36 lít H_2 (đktc). Hai rượu đó là

A. C_2H_5OH và C_3H_7OH. B. C_3H_7OH và C_4H_9OH.

C. C_4H_9OH và $C_5H_{11}OH$. D. CH_3OH và C_2H_5OH.

Câu 17: Trong số các loại tơ sau:

$[-NH-(CH_2)_6-NH-OC-(CH_2)_4-CO-]_n$ (1),

$[-NH-(CH_2)_5-CO-]_n$ (2),

$[C_6H_7O_2(OOC-CH_3)_3]_n$ (3).

Tơ thuộc loại sợi poliamit là

A. 1,2. B. 1,3. C. 2,3. D. 1,2,3.

Câu 18: Chất **không** phản ứng với Ag_2O trong dung dịch NH_3, đun nóng tạo thành Ag là

A. HCOOH. B. CH_3COOH. C. $C_6H_{12}O_6$ (glucozơ). D. HCHO.

Câu 19: Cho 18,4 gam hỗn hợp gồm phenol và axit axetic tác dụng với dung dịch NaOH 2,5M thì cần vừa đủ 100 ml. Phần trăm số mol của phenol trong hỗn hợp là

A. 18,49%. B. 14,49%. C. 40%. D. 51,08%.

Câu 20: Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3, đun nóng tạo thành Ag là

A. $CH_3 - CH_2-CHO$. B. $CH_3 - CH_2 - COOH$.

C. $CH_3 - CH_2 - OH$. D. $CH_3 - CH(NH_2) - CH_3$.

Câu 21: Cho 500 gam benzen phản ứng với HNO_3 (đặc) có mặt H_2SO_4 đặc, sản phẩm thu được đem khử thành anilin. Nếu hiệu suất chung của quá trình là 78% thì khối lượng anilin thu được là

A. 546 gam. B. 456 gam. C. 564 gam. D. 465 gam.

Câu 22: Chất vừa tác dụng với Na, vừa tác dụng với NaOH là

A. $HCOO-CH_2 - CH_2 - CH_3$. B. $CH_3-COO- CH_2 - CH_3$.

C. $CH_3 - CH_2 - COO-CH_3$. D. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - COOH$.

Câu 23: Thuốc thử dùng để nhận biết các dung dịch axit acrylic, rượu etylic, axit axetic đựng trong các lọ mất nhãn là

A. quỳ tím, dung dịch Br_2. B. quỳ tím, dung dịch NaOH.

C. quỳ tím, $Cu(OH)_2$. D. quỳ tím, dung dịch Na_2CO_3.

Câu 24: Cho các polime sau: $(-CH_2- CH_2-)_n$, $(- CH_2- CH=CH- CH_2-)_n$, $(- NH-CH_2-CO-)_n$. Công thức của monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

A. $CH_2=CH_2$, $CH_3- CH=C= CH_2$, $NH_2- CH_2- COOH$.

B. $CH_2=CHCl$, $CH_3- CH=CH- CH_3$, $CH_3- CH(NH_2)- COOH$.

C. $CH_2=CH_2$, $CH_2=CH- CH= CH_2$, $NH_2- CH_2- COOH$.

D. $CH_2=CH_2$, $CH_3- CH=CH- CH_3$, $NH_2- CH_2- CH_2- COOH$.

Câu 25: Một trong những điểm khác nhau giữa protit với gluxit và lipit là

A. protit luôn có nguyên tố nitơ trong phân tử. B. protit luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.

C. protit luôn có nhóm chức -OH trong phân tử. D. protit luôn là chất hữu cơ no.

Câu 26: Cho m gam glucozơ lên men thành rượu etylic với hiệu suất 80%. Hấp thụ hoàn toàn khí CO_2 sinh ra vào dung dịch nước vôi trong dư thu được 20 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 45. B. 22,5. C. 14,4. D. 11,25.

Câu 27: Dãy gồm các chất đều phản ứng được với C_2H_5OH là

A. Na, HBr, CuO. B. Na, Fe, HBr. C. NaOH, Na, HBr. D. CuO, KOH, HBr.

Câu 28: Để trung hòa 4,44 g một axit cacboxylic (thuộc dãy đồng đẳng của axit axetic) cần 60 ml dung dịch NaOH 1M. Công thức phân tử của axit đó là

A. C_2H_5COOH. B. HCOOH. C. CH_3COOH. D. C_3H_7COOH.

Câu 29: Cho 0,92 gam một hỗn hợp gồm C_2H_2 và CH_3CHO tác dụng vừa đủ với Ag_2O trong dung dịch NH_3 thu được 5,64 gam hỗn hợp rắn. Phần trăm khối lượng của C_2H_2 và CH_3CHO tương ứng là

A. 26,74% và 73,26%. B. 27,95% và 72,05%. C. 25,73% và 74,27%. D. 28,26% và 71,74%.

Câu 30: Các rượu (ancol) no đơn chức tác dụng được với CuO nung nóng tạo anđehit là

A. rượu bậc 2. B. rượu bậc 3.

C. rượu bậc 1. D. rượu bậc 1 và rượu bậc 2.

Câu 31: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột → X → Y → axit axetic. X và Y lần lượt là

A. glucozơ, etyl axetat. B. glucozơ, anđehit axetic.
C. glucozơ, rượu (ancol) etylic. D. rượu (ancol) etylic, anđehit axetic.

Câu 32: Anken khi tác dụng với nước (xúc tác axit) cho rượu duy nhất là
A. $CH_2 = CH - CH_3$. B. $CH_2 = C(CH_3)_2$.
C. $CH_2 = CH - CH_2 - CH_3$. D. $CH_3 - CH = CH - CH_3$.

Câu 33: Chất **không** phản ứng với Na là
A. C_2H_5OH. B. CH_3CHO. C. CH_3COOH. D. HCOOH.

Câu 34: Trong phân tử của các gluxit luôn có
A. nhóm chức rượu. B. nhóm chức xetôn. C. nhóm chức anđehit. D. nhóm chức axit.

Câu 35: Dãy đồng đẳng của rượu etylic có công thức chung là
A. $C_nH_{2n+2-x}(OH)_x$ ($n \geq x$, $x>1$). B. $C_nH_{2n-7}OH$ ($n \geq 6$).
C. $C_nH_{2n-1}OH$ ($n \geq 3$). D. $C_nH_{2n+1}OH$ ($n \geq 1$).

Câu 36: Chất **không** có khả năng làm xanh nước quỳ tím là
A. Natri hiđroxit. B. Anilin C. Amoniac. D. Natri axetat.

Câu 37: Hai chất đồng phân của nhau là
A. fructozơ và glucozơ. B. fructozơ và mantozơ.
C. mantozơ và glucozơ. D. saccarozơ và glucozơ.

Câu 38: Có thể dùng $Cu(OH)_2$ để phân biệt được các chất trong nhóm
A. $C_3H_5(OH)_3$, $C_2H_4(OH)_2$. B. C_3H_7OH, CH_3CHO.
C. CH_3COOH, C_2H_3COOH. D. $C_3H_5(OH)_3$, $C_{12}H_{22}O_{11}$ (saccarozơ).

Câu 39: Đốt cháy hoàn toàn một lượng este no đơn chức thì thể tích khí CO_2 sinh ra luôn bằng thể tích khí O_2 cần cho phản ứng ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất. Tên gọi của este đem đốt là
A. etyl axetat. B. metyl fomiat. C. metyl axetat. D. propyl fomiat.

Câu 40: Anđehit có thể tham gia phản ứng tráng gương và phản ứng với H_2 (Ni, t^o). Qua hai phản ứng này chứng tỏ anđehit
A. không thể hiện tính khử và tính oxi hoá. B. chỉ thể hiện tính khử.
C. thể hiện cả tính khử và tính oxi hoá. D. chỉ thể hiện tính oxi hoá.

----------**Hết**----------