

Họ, tên thí sinh:.....

Số báo danh:.....

Câu 1: Nhựa phenolfomandehit được điều chế bằng cách đun nóng phenol (dư) với dung dịch

- A. CH_3CHO trong môi trường axit. B. HCHO trong môi trường axit.
C. HCOOH trong môi trường axit. D. CH_3COOH trong môi trường axit.

Câu 2: 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. 14,49%. B. 51,08%. C. 40%. D. 18,49%.

Câu 3: Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow axit axetic. X và Y lần lượt là

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

Câu 4: Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ là

- A. glucozơ, glixerin, andehit fomic, natri axetat.
B. glucozơ, glixerin, mantozơ, rượu (ancol) etylic.
C. glucozơ, glixerin, mantozơ, axit axetic.
D. glucozơ, glixerin, mantozơ, natri axetat.

Câu 5: Một trong những điểm khác nhau giữa protit với gluxit và lipit là

- A. protit luôn có khối lượng phân tử lớn hơn.
B. protit luôn có nhóm chức $-\text{OH}$ trong phân tử.
C. protit luôn có nguyên tố nitơ trong phân tử.
D. protit luôn là chất hữu cơ no.

Câu 6: 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. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. C. CH_3COOH . D. HCOOH .

Câu 7: Các rượu (ancol) no đơn chức tác dụng được với CuO nung nóng tạo andehit là

- A. rượu bậc 2. B. rượu bậc 1.
C. rượu bậc 3. D. rượu bậc 1 và rượu bậc 2.

Câu 8: Andehit có thể tham gia phản ứng tráng gương và phản ứng với H_2 (Ni , t°). Qua hai phản ứng này chứng tỏ andehit

- A. chỉ thể hiện tính khử. B. không thể hiện tính khử và tính oxi hoá.
C. thể hiện cả tính khử và tính oxi hoá. D. chỉ thể hiện tính oxi hoá.

Câu 9: 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 Na_2CO_3 .
C. quỳ tím, $\text{Cu}(\text{OH})_2$. D. quỳ tím, dung dịch NaOH .

Câu 10: Có thể dùng $\text{Cu}(\text{OH})_2$ để phân biệt được các chất trong nhóm

- A. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$, $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$. B. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.
C. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ (saccarozơ). D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$, CH_3CHO .

Câu 11: Chất **không** phản ứng với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo thành Ag là

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ (glucozơ). B. HCHO .
C. CH_3COOH . D. HCOOH .

Câu 12: Chất phản ứng được với Ag_2O trong dung dịch NH_3 , đun nóng tạo thành Ag là

- A. $\text{CH}_3 - \text{CH}(\text{NH}_2) - \text{CH}_3$. B. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CHO}$.
C. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH}$. D. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$.

Câu 13: Cho m gam glucozơ lên men thành rượu etylic với hiệu suất 80%. Hấp thụ hoàn toàn khí CO₂ 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 14: Chất vừa tác dụng với Na, vừa tác dụng với NaOH là

- A. CH₃ - CH₂ - COO-CH₃. B. CH₃ - CH₂ - CH₂ - COOH.
C. HCOO-CH₂ - CH₂ - CH₃. D. CH₃-COO- CH₂ - CH₃.

Câu 15: Số đồng phân ứng với công thức phân tử C₃H₈O là

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

Câu 16: Cho các chất sau:

- (X) HO-CH₂-CH₂-OH;
(Y) CH₃ - CH₂ - CH₂OH;
(Z) CH₃ - CH₂ - O - CH₃;
(T) HO-CH₂-CH(OH)-CH₂-OH.

Số lượng chất hòa tan được Cu(OH)₂ ở nhiệt độ phòng là

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

Câu 17: Cho các polime sau: (-CH₂- CH₂-)_n, (- CH₂- CH=CH- CH₂-)_n, (- NH-CH₂-CO-)_n. Công thức của monome để khi trùng hợp hoặc trùng ngưng tạo ra các polime trên lần lượt là

- A. CH₂=CH₂, CH₃- CH=CH- CH₃, NH₂- CH₂- CH₂- COOH.
B. CH₂=CH₂, CH₂=CH- CH= CH₂, NH₂- CH₂- COOH.
C. CH₂=CH₂, CH₃- CH=C= CH₂, NH₂- CH₂- COOH.
D. CH₂=CHCl, CH₃- CH=CH- CH₃, CH₃- CH(NH₂)- COOH.

Câu 18: Trong số các loại tơ sau:

- (1) [-NH-(CH₂)₆-NH-OC-(CH₂)₄-CO-]_n
(2) [-NH-(CH₂)₅-CO-]_n
(3) [C₆H₇O₂(OOC-CH₃)₃]_n

Tơ thuộc loại sợi poliamit là

- A. (1), (3). B. (1), (2). C. (1), (2), (3). D. (2), (3).

Câu 19: Cho 0,1 mol hỗn hợp hai andehit đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng phản ứng hết với Ag₂O trong dung dịch NH₃ dư, đun nóng, thu được 25,92g Ag. Công thức cấu tạo của hai andehit là

- A. HCHO và C₂H₅CHO. B. HCHO và CH₃CHO.
C. C₂H₅CHO và C₃H₇CHO. D. CH₃CHO và C₂H₅CHO.

Câu 20: 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 H₂ (đktc). Hai rượu đó là

- A. C₂H₅OH và C₃H₇OH. B. C₄H₉OH và C₅H₁₁OH.
C. C₃H₇OH và C₄H₉OH. D. CH₃OH và C₂H₅OH.

Câu 21: Trong phân tử của các glucit luôn có

- A. nhóm chức rượu. B. nhóm chức axit. C. nhóm chức xetôn. D. nhóm chức andehit.

Câu 22: Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với Ag₂O trong dung dịch NH₃ (dư) thì khối lượng Ag tối đa thu được là

- A. 10,8 gam. B. 21,6 gam. C. 32,4 gam. D. 16,2 gam.

Câu 23: 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 Na₂SO₄. B. dung dịch KOH và CuO.
C. dung dịch KOH và dung dịch HCl. D. dung dịch NaOH và dung dịch NH₃.

Câu 24: Cho sơ đồ phản ứng: X → C₆H₆ → Y → anilin. X và Y tương ứng là

- A. C₆H₁₂(xiclohexan), C₆H₅-CH₃. B. C₂H₂, C₆H₅-NO₂.
C. CH₄, C₆H₅-NO₂. D. C₂H₂, C₆H₅-CH₃.

Câu 25: Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

- A. propen. B. isopren. C. toluen. D. stiren.

Câu 26: Cho 0,1 mol rượu X phản ứng hết với Na dư thu được 2,24 lít khí H₂ (đktc). Số nhóm chức -OH của rượu X là

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

- Câu 27:** 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. CH_3COOH . B. HCOOH . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$.
- Câu 28:** Dãy đồng đẳng của rượu etylic có công thức chung là
 A. $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH}$ ($n \geq 3$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$ ($n \geq 1$).
 C. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2} \cdot x(\text{OH})_x$ ($n \geq x, x > 1$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-7}\text{OH}$ ($n \geq 6$).
- Câu 29:** Chất **không** có khả năng làm xanh nước quỳ tím là
 A. Natri axetat. B. Anilin C. Amoniac. D. Natri hiđroxit.
- Câu 30:** 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. 564 gam. B. 465 gam. C. 456 gam. D. 546 gam.
- Câu 31:** Hai chất đồng phân của nhau là
 A. mantozơ và glucozơ. B. saccarozơ và glucozơ.
 C. fructozơ và glucozơ. D. fructozơ và mantozơ.
- Câu 32:** Chất **không** phản ứng với Na là
 A. CH_3COOH . B. CH_3CHO . C. HCOOH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 33:** Chất thơm **không** phản ứng với dung dịch NaOH là
 A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$. B. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$. C. p- $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$.
- Câu 34:** 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 Br_2 , dung dịch NaOH, khí CO_2 . B. dung dịch Br_2 , dung dịch HCl, khí CO_2 .
 C. dung dịch NaOH, dung dịch NaCl, khí CO_2 . D. dung dịch NaOH, dung dịch HCl, khí CO_2 .
- Câu 35:** Dãy gồm các chất đều phản ứng được với $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ là
 A. Na, HBr, CuO. B. CuO, KOH, HBr. C. Na, Fe, HBr. D. NaOH, Na, HBr.
- Câu 36:** Anken khi tác dụng với nước (xúc tác axit) cho rượu duy nhất là
 A. $\text{CH}_2 = \text{C}(\text{CH}_3)_2$. B. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}_3$.
 C. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$. D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$.
- Câu 37:** 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. 28,26% và 71,74%. B. 26,74% và 73,26%.
 C. 25,73% và 74,27%. D. 27,95% và 72,05%.
- Câu 38:** 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. metyl axetat. B. propyl fomiat. C. etyl axetat. D. metyl fomiat.
- Câu 39:** Dãy gồm các chất đều có thể điều chế trực tiếp được axit axetic là
 A. C_2H_2 , CH_3CHO , HCOOCH_3 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, HCHO , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.
 C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO , $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO , HCOOCH_3 .
- Câu 40:** Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là
 A. CH_3COOH . B. CH_3CHO . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. CH_3OH .

----- HẾT -----