

Mã đề: 125

Cho H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Cl=35,5; Ca=40; Br=80; Ag=108

Câu 1: Chất nào sau đây thuộc loại monosacarit?

- A. Tinh bột. B. Saccarozơ. C. Xenlulozơ. D. Fructozơ.

Câu 2: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. $C_{17}H_{33}COOC_3H_5$. B. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. C. $(C_3H_5COO)_3C_{17}H_{33}$. D. $(C_2H_5COO)_3C_3H_5$.

Câu 3: Thủy phân hỗn hợp nào sau đây thì chỉ thu được một sản phẩm duy nhất?

- A. Tinh bột và xenlulozơ. B. Saccarozơ và mantozơ.
C. Saccarozơ và xenlulozơ. D. Saccarozơ và tinh bột.

Câu 4: Cho sơ đồ chuyển hoá: glucozơ \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow CH₃COOH. Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH₃CH₂OH, CH₂=CH₂. B. CH₃CH₂OH, CH₃CHO.
C. CH₃CH(OH)COOH, CH₃CHO. D. CH₃CHO, CH₃CH₂OH.

Câu 5: Cho các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất tham gia phản ứng tráng gương là

- A. 3. B. 5. C. 2. D. 4.

Câu 6: Trung hòa 11,4 gam một amin đơn chức cần 200 ml dd HCl 1M. Công thức phân tử của amin là

- A. C₃H₉N. B. CH₅N. C. C₃H₇N. D. C₂H₅N.

Câu 7: Có 3 dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, andehit axetic. Thuốc thử để nhận biết chúng là

- A. Dung dịch AgNO₃/NH₃. B. Cu(OH)₂. C. Dung dịch brom. D. Dung dịch NaOH.

Câu 8: Amino axit X chứa 32% C; 6,667% H; 42,667% O; 18,666% N theo khối lượng. X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức cấu tạo của X là

- A. HCOOCH₂NH₂. B. C₂H₅O₂N. C. H₂NCH₂CH₂COOH. D. H₂NCH₂COOH.

Câu 9: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C₃H₉N là

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

Câu 10: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

- A. $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. B. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$. C. $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$. D. $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$.

Câu 11: Saccarozơ và glucozơ đều có

- A. phản ứng thủy phân trong môi trường axit. B. phản ứng với Cu(OH)₂ ở t^o thường.
C. phản ứng với dung dịch NaCl. D. phản ứng với dung dịch AgNO₃/NH₃, t^o.

Câu 12: Có bao nhiêu amino axit có cùng công thức phân tử C₄H₉O₂N?

- A. 6 chất. B. 3 chất. C. 5 chất. D. 4 chất.

Câu 13: Đun nóng 15 gam CH₃COOH với 13,8 gam C₂H₅OH (xúc tác H₂SO₄ đặc, hiệu suất 60%). Khối lượng este thu được là

- A. 22 gam. B. 26,4 gam. C. 13,2 gam. D. 15,84 gam.

Câu 14: Chất CH₃-CH(NH₂)-COOH có tên bán hệ thống là

- A. axit glutamic. B. axit α – aminopropionic.
C. alanin. D. axit 2 – aminopropanoic.

Câu 15: Dãy nào sau đây gồm các gluxit đều tham gia phản ứng thủy phân?

- A. Saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. B. Saccarozơ, glucozơ, tinh bột.
C. Saccarozơ, mantozơ, glucozơ. D. Mantozơ, tinh bột, xenlulozơ.

Câu 16: Chất X là α – amino axit chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. Tên gọi của X là

- A. alanin. B. axit glutamic. C. valin. D. glyxin.

Câu 17: Công thức phân tử chung của amin no đơn chức mạch hở là

- A. C_nH_{2n+1}N. B. C_xH_yN. C. C_nH_{2n+1}NH₂. D. C_nH_{2n+3}N.

Câu 18: Dung dịch nào dưới đây tác dụng được với cả dung dịch H₂NCH₂COOH và dung dịch CH₃NH₂?

- A. NaCl. B. HCl. C. NaOH. D. NaOH và HCl.

Câu 19: Chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?

- A. CH₃COOC₆H₅. B. HCOOC₂H₅. C. CH₃COOC₂H₅. D. C₂H₅COOH.

Câu 20: Có bao nhiêu este có cùng công thức phân tử C₄H₈O₂?

- A. 6. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 21: Đốt cháy hoàn toàn 15,4 gam este no đơn chức (X) thì thu được 15,68 lit CO₂ (đktc). Biết X được điều chế trực tiếp từ ancol metylic. Công thức cấu tạo của X là

- A. CH₃COOCH₃. B. CH₃COOC₂H₅. C. C₂H₅COOCH₃. D. HCOOCH₃.

Câu 22: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với dung dịch AgNO₃/NH₃ (dư) thì thu được 32,4g Ag. Giá trị của m là

- A. 10,8. B. 27,0. C. 21,6. D. 54,0.

- Câu 23:** Thuốc thử nào có thể dùng để phân biệt các dung dịch: $C_2H_5NH_2$, $C_6H_5NH_2$, CH_3COOH ?
A. $Cu(OH)_2$. **B.** Dung dịch brom. **C.** Dung dịch $AgNO_3/NH_3$. **D.** Quỳ tím.
- Câu 24:** Cho glucozơ và fructozơ tác dụng với chất nào sau đây (điều kiện có đủ) thì thu được cùng một sản phẩm?
A. Dung dịch HCl. **B.** Khí hidro. **C.** Dung dịch NaOH. **D.** Dung dịch brom.
- Câu 25:** Cho m gam glucozơ lên men rượu (hiệu suất 92%). Toàn bộ khí CO_2 bay ra được dẫn vào nước vôi trong dư thu được 55g kết tủa trắng. Giá trị của m là
A. 49,5. **B.** 45,54. **C.** 53,8. **D.** 99,0.
- Câu 26:** Amino axit là
A. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 loại nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
B. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
C. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
D. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 loại nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
- Câu 27:** Chọn câu phát biểu đúng.
A. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
B. Có thể phân biệt anilin và phenol bằng dung dịch brom.
C. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.
D. Xenlulozơ không tan trong các dung môi thông thường nhưng tan trong nước Svayde.
- Câu 28:** Phản ứng hóa học: $6nCO_2 + 5nH_2O \xrightarrow[\text{Clorofin}]{\text{asmt}} (C_6H_{10}O_5)_n + 6nO_2$ được gọi là
A. phản ứng lên men. **B.** phản ứng trùng ngưng.
C. phản ứng quang hợp. **D.** phản ứng thủy phân.
- Câu 29:** Xà phòng hoá hoàn toàn 18,5 gam hỗn hợp gồm 2 este $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 bằng dung dịch NaOH 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch NaOH tối thiểu cần dùng là
A. 200 ml. **B.** 150 ml. **C.** 300 ml. **D.** 250 ml.
- Câu 30:** Glucozơ không phản ứng với
A. H_2O/H^+ . **B.** dung dịch brom. **C.** dung dịch $AgNO_3/NH_3$. **D.** $Cu(OH)_2$.
- Câu 31:** Xà phòng hóa este X bằng dung dịch NaOH thì được sản phẩm là ancol etylic và natri acrylat. Công thức cấu tạo của este là
A. $C_2H_5COOCH=CH_2$. **B.** $CH_2=C(CH_3)COOC_2H_5$.
C. $CH_2=CHCH_2COOC_2H_5$. **D.** $CH_2=CHCOOC_2H_5$.
- Câu 32:** Trong các amin sau đây, lực bazơ của amin nào là yếu nhất?
A. Triphenylamin. **B.** Etylamin. **C.** Điphenylamin. **D.** Anilin.
- Câu 33:** Este $C_4H_8O_2$ tham gia phản ứng xà phòng hóa tạo ra muối có công thức phân tử $C_3H_5O_2Na$. Tên gọi của este là
A. isopropyl fomat. **B.** propyl fomat. **C.** etyl axetat. **D.** metyl propionat.
- Câu 34:** Xà phòng hóa 8,8 gam etyl axetat bằng 250 ml dung dịch NaOH 1 M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là
A. 8,20 gam. **B.** 14,2 gam. **C.** 20,5 gam. **D.** 18,8 gam.
- Câu 35:** Thể tích nước brom 5% ($d = 1,28g/ml$) cần dùng để điều chế 4,4 gam kết tủa 2,4,6 – tribrom anilin là
A. 100ml. **B.** 164ml. **C.** 150ml. **D.** 140ml.
- Câu 36:** Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Thể tích dung dịch axit nitric 63% ($d = 1,52g/ml$) cần dùng để sản xuất được 594 g xenlulozơ trinitrat (hiệu suất phản ứng đạt 60%) là
A. 657,9 ml. **B.** 324,0 ml. **C.** 1520,0 ml. **D.** 219,3 ml.
- Câu 37:** Phát biểu nào sau đây là sai?
A. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
B. Este no đơn chức mạch hở có công thức chung là $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$).
C. Các este thường có mùi thơm đặc trưng.
D. Chất béo là trieste của glixerol và axit béo.
- Câu 38:** Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 5 lít ancol etylic 46° là bao nhiêu? Biết hiệu suất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml.
A. 6,0 kg. **B.** 5,4 kg. **C.** 4,5 kg. **D.** 5,0 kg.
- Câu 39:** Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hydroxyl?
A. Thực hiện phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.
B. Thực hiện phản ứng tráng bạc.
C. Cho glucozơ tác dụng với $Cu(OH)_2$.
D. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.
- Câu 40:** Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm có andehit?
A. $CH_3-COO-C(CH_3)=CH_2$. **B.** $CH_2=CH-COO-CH_2-CH_3$.
C. $CH_3-COO-CH=CH-CH_3$. **D.** $CH_3-COO-CH_2-CH=CH_2$.

Mã đề: 146

Cho H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Cl=35,5; Ca=40; Br=80; Ag=108

- Câu 1:** Trung hòa 11,4 gam một amin đơn chức cần 200 ml dd HCl 1M. Công thức phân tử của amin là
A. C_2H_5N . B. C_3H_7N . C. C_3H_9N . D. CH_5N .
- Câu 2:** Có bao nhiêu amino axit có cùng công thức phân tử $C_4H_9O_2N$?
A. 6 chất. B. 3 chất. C. 4 chất. D. 5 chất.
- Câu 3:** Có bao nhiêu este có cùng công thức phân tử $C_4H_8O_2$?
A. 5. B. 4. C. 3. D. 6.
- Câu 4:** Thể tích nước brom 5% ($d = 1,28g/ml$) cần dùng để điều chế 4,4 gam kết tủa 2,4,6 – tribrom anilin là
A. 150ml. B. 100ml. C. 164ml. D. 140ml.
- Câu 5:** Công thức phân tử chung của amin no đơn chức mạch hở là
A. $C_nH_{2n+1}NH_2$. B. $C_nH_{2n+3}N$. C. C_xH_yN . D. $C_nH_{2n+1}N$.
- Câu 6:** Có 3 dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, andehit axetic. Thuốc thử để nhận biết chúng là
A. dung dịch NaOH. B. dung dịch $AgNO_3/NH_3$. C. dung dịch brom. D. $Cu(OH)_2$.
- Câu 7:** Amino axit là
A. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 loại nhóm chức là COOH và NH_2 .
B. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 nhóm chức là COOH và NH_2 .
C. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 nhóm chức là COOH và NH_2 .
D. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 loại nhóm chức là COOH và NH_2 .
- Câu 8:** Đốt cháy hoàn toàn 15,4 gam este no đơn chức (X) thì thu được 15,68 lit CO_2 (đktc). Biết X được điều chế trực tiếp từ ancol metylic. Công thức cấu tạo của X là
A. CH_3COOCH_3 . B. $CH_3COOC_2H_5$. C. $C_2H_5COOCH_3$. D. $HCOOCH_3$.
- Câu 9:** Amino axit X chứa 32% C; 6,667% H; 42,667% O; 18,666% N theo khối lượng. X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức cấu tạo của X là
A. H_2NCH_2COOH . B. $HCOOCH_2NH_2$. C. $H_2NCH_2CH_2COOH$. D. $C_2H_5O_2N$.
- Câu 10:** Este $C_4H_8O_2$ tham gia phản ứng xà phòng hóa tạo ra muối có công thức phân tử $C_3H_5O_2Na$. Tên gọi của este là
A. propyl fomat. B. methyl propionat. C. isopropyl fomat. D. etyl axetat.
- Câu 11:** Cho các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất tham gia phản ứng tráng gương là
A. 4. B. 2. C. 3. D. 5.
- Câu 12:** Xà phòng hóa este X bằng dung dịch NaOH thì được sản phẩm là ancol etylic và natri acrylat. Công thức cấu tạo của este là
A. $C_2H_5COOCH=CH_2$. B. $CH_2=CHCOOC_2H_5$. C. $CH_2=C(CH_3)COOC_2H_5$. D. $CH_2=CHCH_2COOC_2H_5$.
- Câu 13:** Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hydroxyl?
A. Thực hiện phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.
B. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.
C. Thực hiện phản ứng tráng bạc.
D. Cho glucozơ tác dụng với $Cu(OH)_2$.
- Câu 14:** Cho glucozơ và fructozơ tác dụng với chất nào sau đây (điều kiện có đủ) thì thu được cùng một sản phẩm?
A. Dung dịch brom. B. Dung dịch HCl. C. Khí hidro. D. Dung dịch NaOH.
- Câu 15:** Dung dịch nào dưới đây tác dụng được với cả dung dịch H_2NCH_2COOH và dung dịch CH_3NH_2 ?
A. NaOH. B. NaOH và HCl. C. NaCl. D. HCl.
- Câu 16:** Đun nóng 15 gam CH_3COOH với 13,8 gam C_2H_5OH (xúc tác H_2SO_4 đặc, hiệu suất 60%). Khối lượng este thu được là
A. 26,4 gam. B. 22 gam. C. 15,84 gam. D. 13,2 gam.
- Câu 17:** Trong các amin sau đây, lực bazơ của amin nào là yếu nhất?
A. Diphenylamin. B. Anilin. C. Triphenylamin. D. Etylamin.
- Câu 18:** Chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?
A. $CH_3COOC_6H_5$. B. $HCOOC_2H_5$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. C_2H_5COOH .
- Câu 19:** Thủy phân hỗn hợp nào sau đây thì chỉ thu được một sản phẩm duy nhất?
A. Tinh bột và xenlulozơ. B. Saccarozơ và xenlulozơ.
C. Saccarozơ và tinh bột. D. Saccarozơ và mantozơ.
- Câu 20:** Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C_3H_9N là
A. 3. B. 4. C. 1. D. 2.
- Câu 21:** Chất nào sau đây thuộc loại monosacarit?
A. Tinh bột. B. Xenlulozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

Câu 22: Xà phòng hoá hoàn toàn 18,5 gam hỗn hợp gồm 2 este HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ bằng dung dịch NaOH 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch NaOH tối thiểu cần dùng là

- A. 150 ml. B. 200 ml. C. 300 ml. D. 250 ml.

Câu 23: Thuốc thử nào có thể dùng để phân biệt các dung dịch: $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, CH_3COOH ?

- A. Quỳ tím. B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$. C. Dung dịch brom. D. Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 24: Dãy nào sau đây gồm các gluxit đều tham gia phản ứng thủy phân?

- A. Saccarozơ, glucozơ, tinh bột. B. Saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ.
C. Saccarozơ, mantozơ, glucozơ. D. Mantozơ, tinh bột, xenlulozơ.

Câu 25: Xà phòng hóa 8,8 gam etyl axetat bằng 250 ml dung dịch NaOH 1 M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 18,8 gam. B. 8,20 gam. C. 14,2 gam. D. 20,5 gam.

Câu 26: Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm có andehit?

- A. $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_2\text{-CH=CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{-COO-CH=CH-CH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{-COO-C(CH}_3\text{)=CH}_2$. D. $\text{CH}_2\text{=CH-COO-CH}_2\text{-CH}_3$.

Câu 27: Glucozơ không phản ứng với

- A. dung dịch brom. B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$. C. $\text{H}_2\text{O}/\text{H}^+$. D. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 28: Chọn câu phát biểu đúng.

- A. Có thể phân biệt anilin và phenol bằng dung dịch brom.
B. Xenlulozơ không tan trong các dung môi thông thường nhưng tan trong nước Svayde.
C. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
D. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.

Câu 29: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (dư) thì thu được 32,4g Ag. Giá trị của m là

- A. 27,0. B. 21,6. C. 54,0. D. 10,8.

Câu 30: Chất $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{NH}_2)\text{-COOH}$ có tên bán hệ thống là

- A. alanin. B. axit glutamic.
C. axit 2 – aminopropanoic. D. axit α – aminopropionic.

Câu 31: Phản ứng hóa học: $6n\text{CO}_2 + 5n\text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{Clorofin}]{\text{asmt}} (\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n + 6n\text{O}_2$ được gọi là

- A. phản ứng thủy phân. B. phản ứng trùng ngưng.
C. phản ứng lên men. D. phản ứng quang hợp.

Câu 32: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Este no đơn chức mạch hở có công thức chung là $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ ($n \geq 2$).
B. Chất béo là trieste của glixerol và axit béo.
C. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
D. Các este thường có mùi thơm đặc trưng.

Câu 33: Saccarozơ và glucozơ đều có

- A. phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở t° thường. B. phản ứng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, t° .
C. phản ứng thủy phân trong môi trường axit. D. phản ứng với dung dịch NaCl .

Câu 34: Cho sơ đồ chuyển hoá: glucozơ \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow CH_3COOH . Hai chất X, Y lần lượt là

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, CH_3CHO . B. CH_3CHO , $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{CH}_2\text{=CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$, CH_3CHO .

Câu 35: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 5 lít ancol etylic 46 $^\circ$ là bao nhiêu? Biết hiệu suất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml.

- A. 5,0 kg. B. 5,4 kg. C. 6,0 kg. D. 4,5 kg.

Câu 36: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

- A. $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_3]_n$. B. $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_3(\text{OH})_3]_n$. C. $[\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2(\text{OH})_3]_n$. D. $[\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_2(\text{OH})_3]_n$.

Câu 37: Chất X là α – amino axit chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. Tên gọi của X là

- A. alanin. B. valin. C. glixin. D. axit glutamic.

Câu 38: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOC}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_2\text{H}_5\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. $(\text{C}_3\text{H}_5\text{COO})_3\text{C}_{17}\text{H}_{33}$.

Câu 39: Cho m gam glucozơ lên men rượu (hiệu suất 92%). Toàn bộ khí CO_2 bay ra được dẫn vào nước vôi trong dư thu được 55g kết tủa trắng. Giá trị của m là

- A. 45,54. B. 99,0. C. 53,8. D. 49,5.

Câu 40: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Thể tích dung dịch axit nitric 63% ($d = 1,52\text{g/ml}$) cần dùng để sản xuất được 594 g xenlulozơ trinitrat (hiệu suất phản ứng đạt 60%) là

- A. 219,3 ml. B. 1520,0 ml. C. 657,9 ml. D. 324,0 ml.

Mã đề: 207

Cho H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Cl=35,5; Ca=40; Br=80; Ag=108

Câu 1: Cho m gam glucozơ lên men rượu (hiệu suất 92%). Toàn bộ khí CO₂ bay ra được dẫn vào nước vôi trong dư thu được 55g kết tủa trắng. Giá trị của m là

- A. 99,0. B. 49,5. C. 45,54. D. 53,8.

Câu 2: Thuốc thử nào có thể dùng để phân biệt các dung dịch: C₂H₅NH₂, C₆H₅NH₂, CH₃COOH?

- A. Dung dịch AgNO₃/NH₃. B. Quỳ tím. C. Dung dịch brom. D. Cu(OH)₂.

Câu 3: Glucozơ không phản ứng với

- A. dung dịch brom. B. H₂O/H⁺. C. dung dịch AgNO₃/NH₃. D. Cu(OH)₂.

Câu 4: Amino axit là

- A. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 loại nhóm chức là COOH và NH₂.
B. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 nhóm chức là COOH và NH₂.
C. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 loại nhóm chức là COOH và NH₂.
D. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 nhóm chức là COOH và NH₂.

Câu 5: Chất CH₃-CH(NH₂)-COOH có tên bán hệ thống là

- A. alanin. B. axit 2 – aminopropanoic.
C. axit glutamic. D. axit α – aminopropionic.

Câu 6: Đốt cháy hoàn toàn 15,4 gam este no đơn chức (X) thì thu được 15,68 lit CO₂ (đktc). Biết X được điều chế trực tiếp từ ancol metylic. Công thức cấu tạo của X là

- A. C₂H₅COOCH₃. B. CH₃COOCH₃. C. HCOOCH₃. D. CH₃COOC₂H₅.

Câu 7: Trung hòa 11,4 gam một amin đơn chức cần 200 ml dd HCl 1M. Công thức phân tử của amin là

- A. C₃H₉N. B. CH₅N. C. C₃H₇N. D. C₂H₅N.

Câu 8: Amino axit chứa 32% C; 6,667% H; 42,667% O; 18,666% N theo khối lượng. X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức cấu tạo của X là

- A. H₂NCH₂CH₂COOH. B. HCOOCH₂NH₂. C. C₂H₅O₂N. D. H₂NCH₂COOH.

Câu 9: Xà phòng hoá hoàn toàn 18,5 gam hỗn hợp gồm 2 este HCOOC₂H₅ và CH₃COOCH₃ bằng dung dịch NaOH 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch NaOH tối thiểu cần dùng là

- A. 250 ml. B. 200 ml. C. 150 ml. D. 300 ml.

Câu 10: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với dung dịch AgNO₃/NH₃ (dư) thì thu được 32,4g Ag. Giá trị của m là

- A. 27,0. B. 21,6. C. 54,0. D. 10,8.

Câu 11: Thể tích nước brom 5% (d = 1,28g/ml) cần dùng để điều chế 4,4 gam kết tủa 2,4,6 – tribrom anilin là

- A. 164ml. B. 150ml. C. 140ml. D. 100ml.

Câu 12: Có bao nhiêu este có cùng công thức phân tử C₄H₈O₂?

- A. 4. B. 6. C. 3. D. 5.

Câu 13: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

- A. [C₆H₇O₃(OH)₃]_n. B. [C₆H₈O₂(OH)₃]_n. C. [C₆H₅O₂(OH)₃]_n. D. [C₆H₇O₂(OH)₃]_n.

Câu 14: Có 3 dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, andehit axetic. Thuốc thử để nhận biết chúng là

- A. Cu(OH)₂. B. dung dịch AgNO₃/NH₃. C. dung dịch brom. D. dung dịch NaOH.

Câu 15: Trong các amin sau đây, lực bazơ của amin nào là yếu nhất?

- A. Anilin. B. Etylamin. C. Điphenylamin. D. Triphenylamin.

Câu 16: Chọn câu phát biểu đúng.

- A. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
B. Xenlulozơ không tan trong các dung môi thông thường nhưng tan trong nước Svayde.
C. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.
D. Có thể phân biệt anilin và phenol bằng dung dịch brom.

Câu 17: Chất nào sau đây có phản ứng tráng gương?

- A. CH₃COOC₂H₅. B. HCOOC₂H₅. C. C₂H₅COOH. D. CH₃COOC₆H₅.

Câu 18: Chất X là α – amino axit chỉ chứa 1 nhóm amino và 1 nhóm cacboxyl. Cho 10,68 gam X tác dụng với HCl dư thu được 15,06 gam muối. Tên gọi của X là

- A. alanin. B. glixin. C. valin. D. axit glutamic.

Câu 19: Este C₄H₈O₂ tham gia phản ứng xà phòng hóa tạo ra muối có công thức phân tử C₃H₅O₂Na. Tên gọi của este là

- A. propyl fomat. B. etyl axetat. C. metyl propionat. D. isopropyl fomat.

Câu 20: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C₃H₉N là

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

Câu 21: Công thức phân tử chung của amin no đơn chức mạch hở là

- A. $C_nH_{2n+1}N$. B. $C_nH_{2n+1}NH_2$. C. C_xH_yN . D. $C_nH_{2n+3}N$.

Câu 22: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Thể tích dung dịch axit nitric 63% ($d = 1,52\text{g/ml}$) cần dùng để sản xuất được 594 g xenlulozơ trinitrat (hiệu suất phản ứng đạt 60%) là

- A. 1520,0 ml. B. 324,0 ml. C. 657,9 ml. D. 219,3 ml.

Câu 23: Phản ứng hóa học: $6nCO_2 + 5nH_2O \xrightarrow[\text{Clorofin}]{\text{asmt}} (C_6H_{10}O_5)_n + 6nO_2$ được gọi là

- A. phản ứng trùng ngưng. B. phản ứng lên men.
C. phản ứng thủy phân. D. phản ứng quang hợp.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây là sai?

- A. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
B. Chất béo là trieste của glixerol và axit béo.
C. Este no đơn chức mạch hở có công thức chung là $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$).
D. Các este thường có mùi thơm đặc trưng.

Câu 25: Cho các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất tham gia phản ứng tráng gương là

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 26: Saccarozơ và glucozơ đều có

- A. phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$, t° . B. phản ứng với dung dịch NaCl.
C. phản ứng thủy phân trong môi trường axit. D. phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở t° thường.

Câu 27: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 5 lít ancol etylic 46° là bao nhiêu? Biết hiệu suất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml.

- A. 5,0 kg. B. 5,4 kg. C. 4,5 kg. D. 6,0 kg.

Câu 28: Cho glucozơ và fructozơ tác dụng với chất nào sau đây (điều kiện có đủ) thì thu được cùng một sản phẩm?

- A. Dung dịch HCl. B. Khí hidro. C. Dung dịch brom. D. Dung dịch NaOH.

Câu 29: Dung dịch nào dưới đây tác dụng được với cả dung dịch H_2NCH_2COOH và dung dịch CH_3NH_2 ?

- A. NaOH. B. HCl. C. NaOH và HCl. D. NaCl.

Câu 30: Chất nào sau đây là chất béo?

- A. $(C_3H_5COO)_3C_{17}H_{33}$. B. $C_{17}H_{33}COOC_3H_5$. C. $(C_2H_5COO)_3C_3H_5$. D. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$.

Câu 31: Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hydroxyl?

- A. Thực hiện phản ứng tráng bạc.
B. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.
C. Thực hiện phản ứng tạo este của glucozơ với anhidrit axetic.
D. Cho glucozơ tác dụng với $Cu(OH)_2$.

Câu 32: Xà phòng hóa este X bằng dung dịch NaOH thì được sản phẩm là ancol etylic và natri acrylat. Công thức cấu tạo của este là

- A. $CH_2=CHCOOC_2H_5$. B. $CH_2=CHCH_2COOC_2H_5$.
C. $C_2H_5COOCH=CH_2$. D. $CH_2=C(CH_3)COOC_2H_5$.

Câu 33: Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm có andehit?

- A. $CH_3-COO-CH_2-CH=CH_2$. B. $CH_2=CH-COO-CH_2-CH_3$.
C. $CH_3-COO-CH=CH-CH_3$. D. $CH_3-COO-C(CH_3)=CH_2$.

Câu 34: Có bao nhiêu amino axit có cùng công thức phân tử $C_4H_9O_2N$?

- A. 6 chất. B. 5 chất. C. 3 chất. D. 4 chất.

Câu 35: Thủy phân hỗn hợp nào sau đây thì chỉ thu được một sản phẩm duy nhất?

- A. Saccarozơ và tinh bột. B. Tinh bột và xenlulozơ.
C. Saccarozơ và mantozơ. D. Saccarozơ và xenlulozơ.

Câu 36: Xà phòng hóa 8,8 gam etyl axetat bằng 250 ml dung dịch NaOH 1 M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 14,2 gam. B. 20,5 gam. C. 18,8 gam. D. 8,20 gam.

Câu 37: Dãy nào sau đây gồm các gluxit đều tham gia phản ứng thủy phân?

- A. Saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. B. Mantozơ, tinh bột, xenlulozơ.
C. Saccarozơ, glucozơ, tinh bột. D. Saccarozơ, mantozơ, glucozơ.

Câu 38: Cho sơ đồ chuyển hoá: glucozơ \rightarrow X \rightarrow Y \rightarrow CH_3COOH . Hai chất X, Y lần lượt là

- A. $CH_3CH(OH)COOH$, CH_3CHO . B. CH_3CHO , CH_3CH_2OH .
C. CH_3CH_2OH , CH_3CHO . D. CH_3CH_2OH , $CH_2=CH_2$.

Câu 39: Đun nóng 15 gam CH_3COOH với 13,8 gam C_2H_5OH (xúc tác H_2SO_4 đặc, hiệu suất 60%). Khối lượng este thu được là

- A. 26,4 gam. B. 15,84 gam. C. 13,2 gam. D. 22 gam.

Câu 40: Chất nào sau đây thuộc loại monosacarit?

- A. Xenlulozơ. B. Fructozơ. C. Tinh bột. D. Saccarozơ.

Câu 20: Chất nào sau đây thuộc loại monosacarit?

- A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Tinh bột. D. Fructozơ.

Câu 21: Thuốc thử nào có thể dùng để phân biệt các dung dịch: $C_2H_5NH_2$, $C_6H_5NH_2$, CH_3COOH ?

- A. Quỳ tím. B. $Cu(OH)_2$. C. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$. D. Dung dịch brom.

Câu 22: Có bao nhiêu amino axit có cùng công thức phân tử $C_4H_9O_2N$?

- A. 3 chất. B. 5 chất. C. 4 chất. D. 6 chất.

Câu 23: Cho m gam glucozơ lên men rượu (hiệu suất 92%). Toàn bộ khí CO_2 bay ra được dẫn vào nước vôi trong dư thu được 55g kết tủa trắng. Giá trị của m là

- A. 99,0. B. 53,8. C. 49,5. D. 45,54.

Câu 24: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 5 lít ancol etylic 46° là bao nhiêu? Biết hiệu suất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml.

- A. 5,4 kg. B. 5,0 kg. C. 4,5 kg. D. 6,0 kg.

Câu 25: Amino axit là

- A. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 loại nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
B. hợp chất hữu cơ đa chức, có chứa 2 nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
C. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 loại nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .
D. hợp chất hữu cơ tạp chức, có chứa 2 nhóm chức là $COOH$ và NH_2 .

Câu 26: Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ (dư) thì thu được 32,4g Ag. Giá trị của m là

- A. 10,8. B. 27,0. C. 54,0. D. 21,6.

Câu 27: Thể tích nước brom 5% ($d = 1,28g/ml$) cần dùng để điều chế 4,4 gam kết tủa 2,4,6 – tribrom anilin là

- A. 164ml. B. 140ml. C. 100ml. D. 150ml.

Câu 28: Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

- A. $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$. B. $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. C. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$. D. $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$.

Câu 29: Xà phòng hoá hoàn toàn 18,5 gam hỗn hợp gồm 2 este $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 bằng dung dịch $NaOH$ 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch $NaOH$ tối thiểu cần dùng là

- A. 150 ml. B. 300 ml. C. 200 ml. D. 250 ml.

Câu 30: Thủy phân hỗn hợp nào sau đây thì chỉ thu được một sản phẩm duy nhất?

- A. Saccarozơ và mantozơ. B. Tinh bột và xenlulozơ.
C. Saccarozơ và xenlulozơ. D. Saccarozơ và tinh bột.

Câu 31: Xà phòng hóa este X bằng dung dịch $NaOH$ thì được sản phẩm là ancol etylic và natri acrylat. Công thức cấu tạo của este là

- A. $CH_2=C(CH_3)COOC_2H_5$. B. $CH_2=CHCH_2COOC_2H_5$.
C. $C_2H_5COOCH=CH_2$. D. $CH_2=CHCOOC_2H_5$.

Câu 32: Chọn câu phát biểu đúng.

- A. Xenlulozơ không tan trong các dung môi thông thường nhưng tan trong nước Svayde.
B. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng gương.
C. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
D. Có thể phân biệt anilin và phenol bằng dung dịch brom.

Câu 33: Este $C_4H_8O_2$ tham gia phản ứng xà phòng hóa tạo ra muối có công thức phân tử $C_3H_5O_2Na$. Tên gọi của este là

- A. etyl axetat. B. isopropyl fomat. C. metyl propionat. D. propyl fomat.

Câu 34: Dung dịch nào dưới đây tác dụng được với cả dung dịch H_2NCH_2COOH và dung dịch CH_3NH_2 ?

- A. $NaOH$. B. HCl . C. $NaOH$ và HCl . D. $NaCl$.

Câu 35: Trung hòa 11,4 gam một amin đơn chức cần 200 ml dd HCl 1M. Công thức phân tử của amin là

- A. C_3H_7N . B. CH_5N . C. C_2H_5N . D. C_3H_9N .

Câu 36: Cho glucozơ và fructozơ tác dụng với chất nào sau đây (điều kiện có đủ) thì thu được cùng một sản phẩm?

- A. Dung dịch brom. B. Khí hidro. C. Dung dịch $NaOH$. D. Dung dịch HCl .

Câu 37: Có 3 dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, andehit axetic. Thuốc thử để nhận biết chúng là

- A. $Cu(OH)_2$. B. dung dịch $AgNO_3/NH_3$.
C. dung dịch brom. D. dung dịch $NaOH$.

Câu 38: Amino axit X chứa 32% C; 6,667% H; 42,667% O; 18,666% N theo khối lượng. X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất. Công thức cấu tạo của X là

- A. $C_2H_5O_2N$. B. H_2NCH_2COOH . C. $HCOOCH_2NH_2$. D. $H_2NCH_2CH_2COOH$.

Câu 39: Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 40: Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch $NaOH$ thu được sản phẩm có andehit?

- A. $CH_2=CH-COO-CH_2-CH_3$. B. $CH_3-COO-C(CH_3)=CH_2$.
C. $CH_3-COO-CH=CH-CH_3$. D. $CH_3-COO-CH_2-CH=CH_2$.

ĐÁP ÁN KIỂM TRA 1 TIẾT MÔN HÓA 12
GIỮA HỌC KÌ 1, NĂM HỌC 2015 – 2016

Đề 125.

1. D	2. B	3. A	4. B	5. C	6. C	7. B
8. D	9. A	10. D	11. B	12. C	13. C	14. B
15. D	16. A	17. D	18. B	19. B	20. C	21. C
22. B	23. D	24. B	25. C	26. A	27. D	28. C
29. D	30. A	31. D	32. A	33. D	34. B	35. A
36. A	37. A	38. C	39. A	40. C		

Đề 146.

1. B	2. D	3. B	4. B	5. B	6. D	7. A
8. C	9. A	10. B	11. B	12. B	13. A	14. C
15. D	16. D	17. C	18. B	19. A	20. D	21. C
22. D	23. A	24. D	25. C	26. B	27. C	28. B
29. A	30. D	31. D	32. C	33. A	34. A	35. D
36. A	37. A	38. C	39. C	40. C		

Đề 207.

1. D	2. B	3. B	4. C	5. D	6. A	7. C
8. D	9. A	10. A	11. D	12. A	13. D	14. A
15. D	16. B	17. B	18. A	19. C	20. A	21. D
22. C	23. D	24. A	25. C	26. D	27. C	28. B
29. B	30. D	31. C	32. A	33. C	34. B	35. B
36. A	37. B	38. C	39. C	40. B		

Đề 178.

1. D	2. B	3. D	4. D	5. A	6. B	7. C
8. C	9. D	10. A	11. C	12. C	13. C	14. D
15. D	16. A	17. A	18. A	19. D	20. D	21. A
22. B	23. B	24. C	25. C	26. B	27. C	28. A
29. D	30. B	31. D	32. A	33. C	34. B	35. A
36. B	37. A	38. B	39. B	40. C		