

Thời gian làm bài: 45 phút

(Không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: 121

(Gồm 3 trang)

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14, O=16; Na=23; Ca=40; Ag=108.

Câu 1. Đun nóng tristearin với dung dịch H_2SO_4 loãng sẽ xảy ra phản ứng

- A. hiđro hóa. B. oxi hóa. C. thủy phân. D. xà phòng hóa.

Câu 2. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit thu được chất nào sau đây?

- A. Ancol etylic. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Glucozơ.

Câu 3. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

- A. $C_2H_5COOCH_3$. B. $HCOOC_2H_5$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. CH_3COOCH_3 .

Câu 4. Cho 180 gam dung dịch glucozơ 1,0% vào lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , đun nóng nhẹ đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 1,20 gam. B. 2,16 gam. C. 2,40 gam. D. 1,08 gam.

Câu 5. Cho các lọ riêng biệt chứa dung dịch glucozơ và dung dịch hồ tinh bột. Thuốc thử dùng để phân biệt các lọ dung dịch trên là

- A. quỳ tím. B. dung dịch NaOH. C. dung dịch I_2 . D. dung dịch HNO_3 .

Câu 6. Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam este X thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Công thức phân tử của X là

- A. $C_3H_6O_2$. B. $C_3H_4O_2$. C. $C_4H_6O_2$. D. $C_2H_4O_2$.

Câu 7. Chất nào sau đây không phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, t°)?

- A. Glucozơ. B. Triolein. C. Vinyl axetat. D. Tripanmitin.

Câu 8. Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và fructozơ. B. glucozơ và saccarozơ.
C. saccarozơ và glucozơ. D. saccarozơ và sobitol.

Câu 9. Chất X có công thức cấu tạo $CH_3CH_2COOCH_3$. Tên gọi của X là

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

Câu 10. Phản ứng giữa CH_3OH với C_2H_5COOH (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng) gọi là phản ứng

- A. este hóa. B. trùng hợp. C. xà phòng hóa. D. trùng ngưng.

Câu 11. Số nguyên tử oxi có trong phân tử triolein là

- A. 4. B. 3. C. 2. D. 6.

Câu 12. Để thủy phân hoàn toàn este X (no đơn chức mạch hở) cần dùng 150 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng thu được 14,4 gam muối và 4,8 gam ancol. Tên gọi của X là

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

Câu 13. Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường dùng cách nào sau đây?

- A. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$.
B. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$.
C. Cho andehit axetic tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$.

D. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 14. Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?

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

Câu 15. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.
B. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.
C. Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
D. Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.

Câu 16. Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Xenlulozơ. B. Metyl axetat. C. Glixerol. D. Triolein.

Câu 17. Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên kết với nhau qua nguyên tử

- A. hiđro. B. nitơ. C. cacbon. D. oxi.

Câu 18. Thủy phân este nào sau đây trong dung dịch NaOH thu được natri fomat?

- A. HCOOC_2H_5 . B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.

Câu 19. Từ 8,1 gam xenlulozơ người ta sản xuất được m gam xenlulozơ trinitrat (giả sử phản ứng xảy ra với hiệu suất 100%). Giá trị của m là

- A. 4,42 gam. B. 14,85 gam. C. 9,45 gam. D. 3,15 gam.

Câu 20. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: tinh bột $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z $\rightarrow$ etyl axetat. Các chất Y, Z trong sơ đồ lần lượt là

- A. C_2H_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, CH_3OH .
C. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH .

Câu 21. Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt sắc. Công thức phân tử của fructozơ là

- A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. B. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. C. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 22. Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

- A. saccarozơ. B. glucozơ. C. tinh bột. D. fructozơ.

Câu 23. Đun nóng một triglixerit (trung tính) cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 30%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng glixerol thu được là

- A. 4,6 kg. B. 27,6 kg. C. 9,2 kg. D. 13,8 kg.

Câu 24. Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. Fructozơ. B. Metyl axetat. C. Tripanmitin. D. Saccarozơ.

Câu 25. Thủy phân hoàn toàn m gam metyl axetat bằng dung dịch NaOH đun nóng thu được 8,2 gam muối. Giá trị của m là

- A. 7,4. B. 8,8. C. 6,0. D. 8,2.

Câu 26. Cho các chất: CH_3COOH (1); HCOOCH_3 (2); $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ (3); $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (4). Dãy nào sau đây xếp đúng theo chiều nhiệt độ sôi giảm dần?

- A. (3) > (1) > (2) > (4). B. (3) > (1) > (4) > (2).
C. (2) > (4) > (1) > (3). D. (2) > (4) > (3) > (1).

Câu 27. Đun nóng triglixerit trong dung dịch NaOH dư đến phản ứng hoàn toàn luôn thu được chất nào sau đây?

- A. Glixerol. B. Etanol. C. Etylen glicol. D. Metanol.

- Câu 28.** Cho một lượng tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra cho qua dung dịch nước vôi trong dư, thu được 80 gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Khối lượng tinh bột cần dùng là
- A. 41,5 gam. B. 64,8 gam. C. 162 gam. D. 81,0 gam.
- Câu 29.** Cặp chất nào sau đây đều có khả năng thủy phân trong môi trường axit, đun nóng?
- A. Glucozơ và saccarozơ. B. Saccarozơ và xenlulozơ.
C. Glucozơ và fructozơ. D. Fructozơ và tinh bột.
- Câu 30.** Số este có cùng công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ là
- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.
- Câu 31.** Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là
- A. 101. B. 89. C. 85. D. 93.
- Câu 32.** Dung dịch chất X hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, thu được dung dịch màu xanh lam. Mặt khác, X bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit. Chất X là
- A. xenlulozơ. B. saccarozơ. C. glucozơ. D. glixerol.
- Câu 33.** Khối lượng sobitol tạo thành khi thực hiện hidro hóa 5,4 gam fructozơ là
- A. 5,46 gam. B. 3,64 gam. C. 1,82 gam. D. 2,25 gam.
- Câu 34.** Cho dãy các chất sau: glucozơ, saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. Số chất có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc là
- A. 1. B. 3. C. 4. D. 2.
- Câu 35.** Xà phòng hóa hoàn toàn 11,1 g hỗn hợp hai este là HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ cần dùng tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH có nồng độ là
- A. 0,5 M. B. 1,5 M. C. 1,0 M. D. 2,0 M.
- Câu 36.** Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?
- A. Fructozơ. B. Glucozơ. C. Xenlulozơ. D. Saccarozơ.
- Câu 37.** Tỉ khối hơi của este đơn chức (X) so với không khí là 2,9655. Công thức phân tử của X là
- A. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. C. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$. D. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.
- Câu 38.** Công thức nào sau đây là công thức của chất béo?
- A. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$.
C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOCH}_3$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4$.
- Câu 39.** Xà phòng hóa $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là
- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$. C. HCOONa . D. CH_3COONa .
- Câu 40.** Sản phẩm thu được khi oxi hóa glucozơ bằng H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) là
- A. ancol etylic. B. axit gluconic. C. cacbon đioxit. D. sobitol.

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 122

(Gồm 3 trang)

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14, O=16; Na=23; Ca=40; Ag=108.

Câu 1. Cho dãy các chất sau: glucozơ, saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. Số chất có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 2. Phản ứng giữa CH_3OH với $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng) gọi là phản ứng

- A. xà phòng hóa. B. trùng ngưng. C. trùng hợp. D. este hóa.

Câu 3. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

- A. HCOOC_2H_5 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 4. Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Triolein. B. Glixerol. C. Metyl axetat. D. Xenlulozơ.

Câu 5. Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?

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

Câu 6. Đun nóng triglixerit trong dung dịch NaOH dư đến phản ứng hoàn toàn luôn thu được chất nào sau đây?

- A. Etanol. B. Metanol. C. Glixerol. D. Etylen glicol.

Câu 7. Xà phòng hóa $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là

- A. HCOONa . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$. C. CH_3COONa . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$.

Câu 8. Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên kết với nhau qua nguyên tử

- A. oxi. B. cacbon. C. nitơ. D. hiđro.

Câu 9. Cho các lọ riêng biệt chứa dung dịch glucozơ và dung dịch hồ tinh bột. Thuốc thử dùng để phân biệt các lọ dung dịch trên là

- A. dung dịch HNO_3 . B. dung dịch NaOH. C. quỳ tím. D. dung dịch I_2 .

Câu 10. Cho một lượng tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra cho qua dung dịch nước vôi trong dư, thu được 80 gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Khối lượng tinh bột cần dùng là

- A. 64,8 gam. B. 81,0 gam. C. 41,5 gam. D. 162 gam.

Câu 11. Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam este X thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$. B. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$.

Câu 12. Để thủy phân hoàn toàn este X (no đơn chức mạch hở) cần dùng 150 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng thu được 14,4 gam muối và 4,8 gam ancol. Tên gọi của X là

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

Câu 13. Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. Fructozơ. B. Tripanmitin. C. Saccarozơ. D. Metyl axetat.

- Câu 14.** Dung dịch chất X hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$, thu được dung dịch màu xanh lam. Mặt khác, X bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit. Chất X là
- A. glixerol. B. saccarozơ. C. glucozơ. D. xenlulozơ.
- Câu 15.** Đun nóng tristearin với dung dịch H_2SO_4 loãng sẽ xảy ra phản ứng
- A. thủy phân. B. oxi hóa. C. xà phòng hóa. D. hiđro hóa.
- Câu 16.** Cho các chất: CH_3COOH (1); HCOOCH_3 (2); $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ (3); $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ (4). Dãy nào sau đây xếp đúng theo chiều nhiệt độ sôi giảm dần?
- A. (2) > (4) > (3) > (1). B. (3) > (1) > (2) > (4).
C. (3) > (1) > (4) > (2). D. (2) > (4) > (1) > (3).
- Câu 17.** Cặp chất nào sau đây đều có khả năng thủy phân trong môi trường axit, đun nóng?
- A. Fructozơ và tinh bột. B. Glucozơ và fructozơ.
C. Saccarozơ và xenlulozơ. D. Glucozơ và saccarozơ.
- Câu 18.** Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường dùng cách nào sau đây?
- A. Cho andehit axetic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.
B. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.
C. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.
D. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.
- Câu 19.** Sản phẩm thu được khi oxi hóa glucozơ bằng H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) là
- A. axit gluconic. B. cacbon đioxit. C. sobitol. D. ancol etylic.
- Câu 20.** Xà phòng hóa hoàn toàn 11,1 g hỗn hợp hai este là HCOOC_2H_5 và $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ cần dùng tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH có nồng độ là
- A. 1,0 M. B. 0,5 M. C. 2,0 M. D. 1,5 M.
- Câu 21.** Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là
- A. 93. B. 85. C. 101. D. 89.
- Câu 22.** Phát biểu nào sau đây **sai**?
- A. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.
B. Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.
C. Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
D. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.
- Câu 23.** Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?
- A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Glucozơ. D. Fructozơ.
- Câu 24.** Cho 180 gam dung dịch glucozơ 1,0% vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng nhẹ đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là
- A. 2,40 gam. B. 1,20 gam. C. 1,08 gam. D. 2,16 gam.
- Câu 25.** Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là
- A. saccarozơ và sobitol. B. glucozơ và fructozơ.
C. saccarozơ và glucozơ. D. glucozơ và saccarozơ.
- Câu 26.** Từ 8,1 gam xenlulozơ người ta sản xuất được m gam xenlulozơ trinitrat (giả sử phản ứng xảy ra với hiệu suất 100%). Giá trị của m là
- A. 4,42 gam. B. 3,15 gam. C. 9,45 gam. D. 14,85 gam.
- Câu 27.** Tỉ khối hơi của este đơn chức (X) so với không khí là 2,9655. Công thức phân tử của X là

A. $C_4H_6O_2$. B. $C_5H_{10}O_2$. C. $C_4H_8O_2$. D. $C_3H_6O_2$.

Câu 28. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit thu được chất nào sau đây?

A. Fructozơ. B. Ancol etylic. C. Saccarozơ. D. Glucozơ.

Câu 29. Số este có cùng công thức phân tử $C_3H_6O_2$ là

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

Câu 30. Số nguyên tử oxi có trong phân tử triolein là

A. 3. B. 2. C. 6. D. 4.

Câu 31. Đun nóng một triglixerit (trung tính) cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 30%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng glixerol thu được là

A. 9,2 kg. B. 13,8 kg. C. 27,6 kg. D. 4,6 kg.

Câu 32. Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt sắc. Công thức phân tử của fructozơ là

A. $C_6H_{12}O_6$. B. $C_{12}H_{22}O_{11}$. C. $(C_6H_{10}O_5)_n$. D. $C_2H_4O_2$.

Câu 33. Chất nào sau đây không phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, t°)?

A. Tripalmitin. B. Glucozơ. C. Vinyl axetat. D. Triolein.

Câu 34. Thủy phân hoàn toàn m gam metyl axetat bằng dung dịch NaOH đun nóng thu được 8,2 gam muối. Giá trị của m là

A. 6,0. B. 8,2. C. 7,4. D. 8,8.

Câu 35. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: tinh bột $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z $\rightarrow$ etyl axetat. Các chất Y, Z trong sơ đồ lần lượt là

A. C_2H_4 , C_2H_5COOH . B. CH_3COOH , C_2H_5OH .

C. C_2H_5COOH , CH_3OH . D. C_2H_5OH , CH_3COOH .

Câu 36. Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

A. saccarozơ. B. tinh bột. C. glucozơ. D. fructozơ.

Câu 37. Chất X có công thức cấu tạo $CH_3CH_2COOCH_3$. Tên gọi của X là

A. etyl axetat. B. propyl axetat. C. metyl axetat. D. metyl propionat.

Câu 38. Khối lượng sobitol tạo thành khi thực hiện hidro hóa 5,4 gam fructozơ là

A. 1,82 gam. B. 3,64 gam. C. 2,25 gam. D. 5,46 gam.

Câu 39. Thủy phân este nào sau đây trong dung dịch NaOH thu được natri fomat?

A. $CH_3COOC_2H_5$. B. $CH_3COOC_3H_7$. C. CH_3COOCH_3 . D. $HCOOC_2H_5$.

Câu 40. Công thức nào sau đây là công thức của chất béo?

A. $C_{15}H_{31}COOCH_3$. B. $CH_3COOCH_2C_6H_5$.

C. $(C_{17}H_{33}COO)_2C_2H_4$. D. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 123

(Gồm 3 trang)

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14, O=16; Na=23; Ca=40; Ag=108.

Câu 1. Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là

- A. 93. B. 85. C. 101. D. 89.

Câu 2. Thủy phân hoàn toàn m gam metyl axetat bằng dung dịch NaOH đun nóng thu được 8,2 gam muối. Giá trị của m là

- A. 8,2. B. 8,8. C. 6,0. D. 7,4.

Câu 3. Sản phẩm thu được khi oxi hóa glucozơ bằng H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) là

- A. ancol etylic. B. cacbon đioxit. C. axit gluconic. D. sobitol.

Câu 4. Cho các chất: CH_3COOH (1); $HCOOCH_3$ (2); C_2H_5COOH (3); C_2H_5OH (4). Dãy nào sau đây xếp đúng theo chiều nhiệt độ sôi giảm dần?

- A. (3) > (1) > (4) > (2). B. (2) > (4) > (1) > (3).
C. (2) > (4) > (3) > (1). D. (3) > (1) > (2) > (4).

Câu 5. Tỉ khối hơi của este đơn chức (X) so với không khí là 2,9655. Công thức phân tử của X là

- A. $C_4H_8O_2$. B. $C_4H_6O_2$. C. $C_5H_{10}O_2$. D. $C_3H_6O_2$.

Câu 6. Cặp chất nào sau đây đều có khả năng thủy phân trong môi trường axit, đun nóng?

- A. Glucozơ và saccarozơ. B. Glucozơ và fructozơ.
C. Fructozơ và tinh bột. D. Saccarozơ và xenlulozơ.

Câu 7. Dung dịch chất X hòa tan $Cu(OH)_2$, thu được dung dịch màu xanh lam. Mặt khác, X bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit. Chất X là

- A. xenlulozơ. B. saccarozơ. C. glucozơ. D. glixerol.

Câu 8. Đun nóng triglixerit trong dung dịch NaOH dư đến phản ứng hoàn toàn luôn thu được chất nào sau đây?

- A. Metanol. B. Etylen glicol. C. Glixerol. D. Etanol.

Câu 9. Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và saccarozơ. B. saccarozơ và sobitol.
C. glucozơ và fructozơ. D. saccarozơ và glucozơ.

Câu 10. Số nguyên tử oxi có trong phân tử triolein là

- A. 6. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 11. Xà phòng hóa $CH_3COOC_2H_5$ trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là

- A. CH_3COONa . B. C_2H_5COONa . C. $HCOONa$. D. C_2H_5ONa .

Câu 12. Xà phòng hóa hoàn toàn 11,1 g hỗn hợp hai este là $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 cần dùng tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH có nồng độ là

- A. 1,0 M. B. 0,5 M. C. 1,5 M. D. 2,0 M.

Câu 13. Cho các lọ riêng biệt chứa dung dịch glucozơ và dung dịch hồ tinh bột. Thuốc thử dùng để phân biệt các lọ dung dịch trên là

- A. quỳ tím. B. dung dịch NaOH. C. dung dịch HNO_3 . D. dung dịch I_2 .

Câu 14. Cho 180 gam dung dịch glucozơ 1,0% vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng nhẹ đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 2,16 gam. B. 1,20 gam. C. 2,40 gam. D. 1,08 gam.

Câu 15. Chất X có công thức cấu tạo $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

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

Câu 16. Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt sắc. Công thức phân tử của fructozơ là

- A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. B. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. C. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. D. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 17. Số este có cùng công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ là

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

Câu 18. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit thu được chất nào sau đây?

- A. Fructozơ. B. Saccarozơ. C. Glucozơ. D. Ancol etylic.

Câu 19. Đun nóng một triglixerit (trung tính) cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 30%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng glixerol thu được là

- A. 4,6 kg. B. 9,2 kg. C. 13,8 kg. D. 27,6 kg.

Câu 20. Chất nào sau đây là chất béo?

- A. Metyl axetat. B. Triolein. C. Xenlulozơ. D. Glixerol.

Câu 21. Để thủy phân hoàn toàn este X (no đơn chức mạch hở) cần dùng 150 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng thu được 14,4 gam muối và 4,8 gam ancol. Tên gọi của X là

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

Câu 22. Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. Saccarozơ. B. Fructozơ. C. Tripanmitin. D. Metyl axetat.

Câu 23. Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

- A. fructozơ. B. glucozơ. C. tinh bột. D. saccarozơ.

Câu 24. Công thức nào sau đây là công thức của chất béo?

- A. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOCH}_3$. B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.

- C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_2\text{C}_2\text{H}_4$.

Câu 25. Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên kết với nhau qua nguyên tử

- A. hiđro. B. cacbon. C. nitơ. D. oxi.

Câu 26. Thủy phân este nào sau đây trong dung dịch NaOH thu được natri fomat?

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_3\text{H}_7$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. D. HCOOC_2H_5 .

Câu 27. Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường dùng cách nào sau đây?

- A. Cho anđehit axetic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

- B. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

- C. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

- D. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 28. Cho một lượng tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra cho qua dung dịch nước vôi trong dư, thu được 80 gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Khối lượng tinh bột cần dùng là

- A. 162 gam. B. 81,0 gam. C. 64,8 gam. D. 41,5 gam.

Câu 29. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

- A. HCOOC_2H_5 . B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 30. Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam este X thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O . Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. B. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. C. $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 31. Từ 8,1 gam xenlulozơ người ta sản xuất được m gam xenlulozơ trinitrat (giả sử phản ứng xảy ra với hiệu suất 100%). Giá trị của m là

- A. 9,45 gam. B. 4,42 gam. C. 14,85 gam. D. 3,15 gam.

Câu 32. Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

- A. Glucozơ. B. Xenlulozơ. C. Saccarozơ. D. Fructozơ.

Câu 33. Khối lượng sobitol tạo thành khi thực hiện hidro hóa 5,4 gam fructozơ là

- A. 1,82 gam. B. 2,25 gam. C. 5,46 gam. D. 3,64 gam.

Câu 34. Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?

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

Câu 35. Cho sơ đồ chuyển hóa sau: tinh bột $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z $\rightarrow$ etyl axetat. Các chất Y, Z trong sơ đồ lần lượt là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, CH_3OH . B. C_2H_4 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3COOH . D. CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 36. Cho dãy các chất sau: glucozơ, saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. Số chất có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 37. Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.
B. Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
C. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.
D. Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.

Câu 38. Phản ứng giữa CH_3OH với $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng) gọi là phản ứng

- A. trùng hợp. B. este hóa. C. xà phòng hóa. D. trùng ngưng.

Câu 39. Chất nào sau đây không phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, t°)?

- A. Vinyl axetat. B. Triolein. C. Glucozơ. D. Tripanmitin.

Câu 40. Đun nóng tristearin với dung dịch H_2SO_4 loãng sẽ xảy ra phản ứng

- A. hidro hóa. B. xà phòng hóa. C. oxi hóa. D. thủy phân.

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

MÃ ĐỀ: 124

(Gồm 3 trang)

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14, O=16; Na=23; Ca=40; Ag=108.

Câu 1. Tỷ khối hơi của este đơn chức (X) so với không khí là 2,9655. Công thức phân tử của X là

- A. $C_3H_6O_2$. B. $C_4H_8O_2$. C. $C_5H_{10}O_2$. D. $C_4H_6O_2$.

Câu 2. Dung dịch chất X hòa tan $Cu(OH)_2$, thu được dung dịch màu xanh lam. Mặt khác, X bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit. Chất X là

- A. glixerol. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. glucozơ.

Câu 3. Thủy phân hoàn toàn m gam metyl axetat bằng dung dịch NaOH đun nóng thu được 8,2 gam muối. Giá trị của m là

- A. 6,0. B. 7,4. C. 8,8. D. 8,2.

Câu 4. Thủy phân este nào sau đây trong dung dịch NaOH thu được natri fomat?

- A. $HCOOC_2H_5$. B. CH_3COOCH_3 . C. $CH_3COOC_3H_7$. D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 5. Cho một lượng tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra cho qua dung dịch nước vôi trong dư, thu được 80 gam kết tủa. Biết hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Khối lượng tinh bột cần dùng là

- A. 41,5 gam. B. 64,8 gam. C. 81,0 gam. D. 162 gam.

Câu 6. Để thủy phân hoàn toàn este X (no đơn chức mạch hở) cần dùng 150 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng thu được 14,4 gam muối và 4,8 gam ancol. Tên gọi của X là

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

Câu 7. Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

- A. Saccarozơ. B. Fructozơ. C. Xenlulozơ. D. Glucozơ.

Câu 8. Chất nào sau đây không phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, t°)?

- A. Vinyl axetat. B. Glucozơ. C. Triolein. D. Tripanmitin.

Câu 9. Từ 8,1 gam xenlulozơ người ta sản xuất được m gam xenlulozơ trinitrat (giả sử phản ứng xảy ra với hiệu suất 100%). Giá trị của m là

- A. 14,85 gam. B. 4,42 gam. C. 3,15 gam. D. 9,45 gam.

Câu 10. Đun nóng tristearin với dung dịch H_2SO_4 loãng sẽ xảy ra phản ứng

- A. oxi hóa. B. hiđro hóa. C. thủy phân. D. xà phòng hóa.

Câu 11. Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. Saccarozơ. B. Fructozơ. C. Metyl axetat. D. Tripanmitin.

Câu 12. Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là

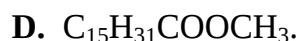
- A. $HCOOC_2H_5$. B. CH_3COOCH_3 . C. $C_2H_5COOCH_3$. D. $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 13. Cặp chất nào sau đây đều có khả năng thủy phân trong môi trường axit, đun nóng?

- A. Saccarozơ và xenlulozơ. B. Glucozơ và saccarozơ.
C. Fructozơ và tinh bột. D. Glucozơ và fructozơ.

Câu 14. Công thức nào sau đây là công thức của chất béo?

- A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$. B. $(C_{17}H_{33}COO)_2C_2H_4$.



Câu 15. Chất X có công thức cấu tạo $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. Tên gọi của X là

A. propyl axetat.

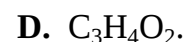
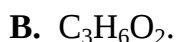
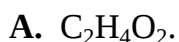
B. etyl axetat.

C. metyl axetat.

D. metyl propionat.

Câu 16. Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam este X thu được 3,36 lít khí CO_2 (đktc) và 2,7 gam H_2O .

Công thức phân tử của X là



Câu 17. Cho dãy các chất sau: glucozơ, saccarozơ, fructozơ, xenlulozơ. Số chất có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc là

A. 1.

B. 4.

C. 2.

D. 3.

Câu 18. Xà phòng hóa $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là



Câu 19. Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên kết với nhau qua nguyên tử

A. oxi.

B. hiđro.

C. nitơ.

D. cacbon.

Câu 20. Số este có cùng công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 21. Chất nào sau đây là chất béo?

A. Triolein.

B. Glixerol.

C. Xenlulozơ.

D. Metyl axetat.

Câu 22. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit thu được chất nào sau đây?

A. Fructozơ.

B. Glucozơ.

C. Ancol etylic.

D. Saccarozơ.

Câu 23. Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là

A. glucozơ và fructozơ.

B. saccarozơ và glucozơ.

C. saccarozơ và sobitol.

D. glucozơ và saccarozơ.

Câu 24. Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.

B. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.

C. Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

D. Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.

Câu 25. Cho 180 gam dung dịch glucozơ 1,0% vào lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng nhẹ đến phản ứng hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 2,40 gam.

B. 2,16 gam.

C. 1,08 gam.

D. 1,20 gam.

Câu 26. Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

A. saccarozơ.

B. fructozơ.

C. tinh bột.

D. glucozơ.

Câu 27. Đun nóng triglixerit trong dung dịch NaOH dư đến phản ứng hoàn toàn luôn thu được chất nào sau đây?

A. Glixerol.

B. Etanol.

C. Metanol.

D. Etylen glicol.

Câu 28. Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường dùng cách nào sau đây?

A. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.B. Cho anđehit axetic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.C. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.D. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

- Câu 29.** Sản phẩm thu được khi oxi hóa glucozơ bằng H_2 (xúc tác Ni, đun nóng) là
 A. axit gluconic. B. sobitol. C. cacbon đioxit. D. ancol etylic.
- Câu 30.** Phản ứng giữa CH_3OH với C_2H_5COOH (xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng) gọi là phản ứng
 A. trùng ngưng. B. este hóa. C. xà phòng hóa. D. trùng hợp.
- Câu 31.** Đun nóng một triglixerit (trung tính) cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 30%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng glixerol thu được là
 A. 27,6 kg. B. 9,2 kg. C. 4,6 kg. D. 13,8 kg.
- Câu 32.** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: tinh bột $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Z $\rightarrow$ etyl axetat. Các chất Y, Z trong sơ đồ lần lượt là
 A. C_2H_5OH , CH_3COOH . B. CH_3COOH , C_2H_5OH .
 C. C_2H_5COOH , CH_3OH . D. C_2H_4 , C_2H_5COOH .
- Câu 33.** Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là
 A. 101. B. 85. C. 93. D. 89.
- Câu 34.** Số nguyên tử oxi có trong phân tử triolein là
 A. 3. B. 4. C. 2. D. 6.
- Câu 35.** Cho các chất: CH_3COOH (1); $HCOOCH_3$ (2); C_2H_5COOH (3); C_2H_5OH (4). Dãy nào sau đây xếp đúng theo chiều nhiệt độ sôi giảm dần?
 A. (3) > (1) > (2) > (4). B. (2) > (4) > (3) > (1).
 C. (2) > (4) > (1) > (3). D. (3) > (1) > (4) > (2).
- Câu 36.** Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?
 A. Tinh bột. B. Saccarozơ. C. Xenlulozơ D. Fructozơ.
- Câu 37.** Khối lượng sobitol tạo thành khi thực hiện hidro hóa 5,4 gam fructozơ là
 A. 2,25 gam. B. 1,82 gam. C. 3,64 gam. D. 5,46 gam.
- Câu 38.** Cho các lọ riêng biệt chứa dung dịch glucozơ và dung dịch hồ tinh bột. Thuốc thử dùng để phân biệt các lọ dung dịch trên là
 A. dung dịch HNO_3 . B. dung dịch NaOH. C. quỳ tím. D. dung dịch I_2 .
- Câu 39.** Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt sắc. Công thức phân tử của fructozơ là
 A. $C_6H_{12}O_6$. B. $C_2H_4O_2$. C. $(C_6H_{10}O_5)_n$. D. $C_{12}H_{22}O_{11}$.
- Câu 40.** Xà phòng hóa hoàn toàn 11,1 g hỗn hợp hai este là $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 cần dùng tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH có nồng độ là
 A. 1,5 M. B. 2,0 M. C. 1,0 M. D. 0,5 M.

--- HẾT ---

Học sinh không sử dụng tài liệu khi làm bài. Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.

Họ và tên học sinh: Phòng thi Số báo danh:

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT BÌNH CHIỂU

ĐÁP ÁN KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: Hóa học 12 – Ban KHTN

MÃ ĐỀ: 121

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

MÃ ĐỀ: 122

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

MÃ ĐỀ: 123

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

MÃ ĐỀ: 124

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