1. **ĐỀ KIỂM TRA**

**Trường THPT Nguyễn Du Lớp :...................**

**Họ và tên:...................................................**

**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 1 LỚP 12**

*Thời gian làm bài 45’(25 câu trắc nghiệm)*

Mã đề : 111

|  |  |
| --- | --- |
| **Lời phê của giáo viên** | **Điểm** |
|  |  |

**Em hãy khoanh tròn vào đáp án lựa chọn hoặc điền đáp án thích hợp vào dấu..............................**

**Câu 1:** Công thức tổng quát của este tạo bởi axit đơn chức no mạch hở và ancol đơn chức no mạch hở có dạng:

A. CnH2n+2O2 ( n ≥ 2) B. CnH2n+1 COOCmH2m+1 (n ≥ 0; m ≥ 1)

C. CnH2nO2 ( n ≥ 3) D. CnH2n-2O2 ( n ≥ 4)

**Câu 2:** Hợp chất X có công thức cấu tạo: HCOOC2H5. Tên gọi của X là:

A. etyl axetat. B. metyl propionat. C. metyl axetat. D. Etyl fomat

**Câu 3:** Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu được sản phẩm là:

A. C15H31COONa và glixerol. B. C17H35COOH và glixerol.

C. C15H31COOH và glixerol. D. C17H35COONa và glixerol.

**Câu 4:** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C2H4O2 là: ................................................

**Câu 5**. Dân gian có câu :

«Thịt mỡ dưa hành câu đối đỏ

Cây nêu tràng pháo bánh trưng xanh.»

Theo em khi ăn kèm thịt mỡ với dưa hành thì về phương diện hóa học nó có tác dụng gì ?

A. Cung cấp thêm axit amin cho cơ thể.

B. Giúp chất béo dễ tiêu hóa do cung cấp axit và enzim làm xúc tác cho quá trình thủy phân chất béo.

C. Cung cấp thêm năng lượng cho cơ thể.

D. Chất béo dễ hòa tan hơn.

**Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 1,76 gam hỗn hợp 2 este no đơn chức là đồng phân của nhau thu được 3,52 gam CO2. Vậy hỗn hợp 2 este là

**A.** CH3COOCH2CH2CH3 và CH3CH2COOC2H5.

**B.** CH3COOCH2CH2CH3 và CH3COOCH(CH3)2.

**C.** CH3COOC2H5 và C2H5COOCH3.

**D.** HCOOC2H5 và CH3COOCH3

**Câu 7:** Hai chất hữu cơ X1 và X2 đều có phân tử khối bằng 74 . X1 có khả năng phản ứng với: Na, NaOH, Na2CO3. X2 phản ứng với NaOH (đun nóng) nhưng không phản ứng Na, không có phản ứng tráng gương.

Công thức cấu tạo của X1, X2 lần lượt là:

**A.** C2H5COOH, CH3COOCH3. **B.** HCOOC2H5, C2H5COOH.

**C.** C2H5COOH, HCOOC2H5. **D.** CH3COOH, HCOOCH3.

**Câu 8:** Sắp xếp theo chiều tăng nhiệt độ sôi của các chất sau đây:

**A.** HCOOCH3 < HCOOH < CH3OH **B.** HCOOCH3 < CH3OH < HCOOH

**C.** HCOOH < CH3OH < HCOOCH3 **D.** CH3OH < HCOOCH3 < HCOOH

**Câu 9:** **.** Cho 6,6 gam etyl axetat tác dụng với 100 ml dd NaOH 2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dd thu được chất rắn khan có khối lượng là...............................................................

**Câu 10:** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp A gồm C2H5COOH, CH3COOCH3 và HCOOC2H5 (trong đó số mol của C2H5COOH bằng số mol của HCOOC2H5) cần vừa đủ 200 ml dung dịch NaOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp muối khan. Giá trị của m là...................................

**Câu 11:** Chất nào sau đây là este:

**A.** CH3OH **B.** HCOOCH3  **C.** HCOOH**D.** CH3OCH3

**Câu 12:** Đun nhẹ một ống nghiệm chứa ax axetic, ancol etylic, vài giọt H2SO4 đặc một thời gian sau đó làm nguội ống nghiệm. Cho thêm vào ống nghiệm dung dịch NaCl bão hòa. Có các phát biểu sau về thí nghiệm trên:

(1)Nên lấy dung dịch ax axetic 5% , ancol etylic có nồng độ càng thấp càng cho hiệu suất cao.

(2) Este tạo thành có số C trong phân tử gấp đôi số C của ax hoặc ancol tham gia phản ứng .

(3) Có thể thay H2SO4 đặc bằng HCl đặc hiệu suất phản ứng vẫn không đổi .

(4) Etse tạo thành là este no đơn chức mạch hở.

(5) Sau khi cho thêm dd NaCl bão hòa vào quan sát thấy có sự phân lớp chất lỏng do este sinh ra nhẹ hơn nổi lên trên, có mùi thơm đặc trưng của este.

(6) Không nên đun nóng mạnh và lâu vì este dễ bay hơi nên sẽ bị thất thoát lượng lớn sản phẩm.

(7) Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm este sinh ra, ax và ancol ban đầu thu được số mol CO2 luôn nhỏ hơn số mol H2O.

(8) Este sinh ra có phân tử khối là 86.

(9) Nhiệt độ sôi của sản phẩm lớn hơn nhiệt độ sôi của các chất ban đầu.

(10)Phản ứng trên gọi là phản ứng este hóa.

Những phát biểu đúng là:.......................................................................................................................

**Câu 13** : Đốt cháy m gam hỗn hợp X gồm glixerol, metan, ancol etylic và axit no, đơn chức mạch hở Y (trong đó số mol glixerol bằng ½ số mol metan) cần vừa đủ 0,41 mol O2 thu được 0,54 mol CO2. Nếu cho m gam hỗn hợp X tác dụng với 200ml dung dịch KOH 1,5M, rồi cô cạn thì thu được m’ gam chất rắn khan. Giá trị m’ **gần nhất với giá trị** nào dưới đây?

A.25. **B.** 33. **C.** 31. **D.** 29.

**Câu 14:** Cho 4.4g este no, đơn chức, mạch hở tác dụng hết với dung dịch KOH, thu được muối và 2,3g ancol etylic. Công thức cấu tạo của este là:

**A.** CH3COOC2H5 **B.** HCOOCH3 **C.** C2H5COOCH3 **D.** C2H5COOC2H5

**Câu 15:** Đun 12 gam axit axetic với 13,8 gam etanol (có H2SO4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là ...............................

**Câu 16:** Đặc điểm nào sau đây **không** phải là sự giống nhau giữa glucozo và fructozo:

A. Đều hòa tan được Cu(OH)2 tạo dung dịch xanh lam. B. Đều có nhóm andehit ở dạng mạch hở

C. Đều cộng H2 cho sản phẩm là sobitol D. Đều có trong mật ong.

**Câu 17:** Chọn câu phát biểu sai:

A. Saccarozơ là một đisaccarit.

B. Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

C. Khi thủy phân đến cùng saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều cho một loại monosaccarit.

D. Khi thủy phân đến cùng, tinh bột và xenlulozơ đều tạo ra glucozơ.

**Câu 18:** Khi thủy phân 1kg bột gạo có 80% tinh bột, thì khối lượng glucozơ thu được là bao nhiêu? Biết hiệu suất của phản ứng là 80%.

Đáp án:Khối lượng glucozơ thu được là:…………………………….

**Câu 19:** Cho sơ đồ thí nghiệm như hình vẽ:



1. Dung dịch thu được có màu xanh tím.Sau khi đun nóng màu xanh tím biến mất, để nguội màu xanh tím xuất hiện.
2. Dung dịch từ màu xanh tím bị nhạt dần và mất màu.
3. Xuất hiện kết tủa màu xanh lam.

D. Dung dịch thu được có màu xanh lam.

**Câu 20.** Qua nghiên cứu phản ứng este hóa xenlulozơ người ta thấy mỗi gốc xenlulozơ (C6H10O5)n:

**A.** 3 nhóm hiđroxyl **B.** 5 nhóm hiđroxyl **C.** 2 nhóm hiđroxyl **D.** 4 nhóm hiđroxyl

**Câu 21.** Thực nghiệm nào sau đây ***không*** tương ứng với cấu trúc của glucozơ?

**A.** Tác dụng với Cu(OH)2 tạo dung dịch màu xanh lam chứng tỏ có nhiều nhóm OH liền nhau.

**B.** Tác dụng với: AgNO3/NH3 tạo kết tủa Ag chứng tỏ có nhóm -CHO

**C.** tác dụng với Cu(OH)2/OH- tạo kết tủa đỏ gạch và làm nhạt màu nước brom chứng tỏ có nhiều nhóm OH

**D.** Có phản ứng tạo pentaeste chứng tỏ có 5 nhóm OH trong phân tử.

**Câu 22.** Đồng phân của glucozơ là:

**A.** Fructozơ **B.** Saccarozơ **C.** Xenlulozơ **D.** Mantozơ

**Câu 23.** Cho các chất: glucozơ; saccarozơ; tinh bột; glixerol; xenlulozơ; metanal; fructozo; axit fomic. Những chất có phản ứng tráng bạc là: …………………………………………………

**Câu 24**. Xenlulozo là thành phần chính của bông nõn (98%) có thể dùng để tạo ra Xenlulozo trinitrat - một chất dùng để chế tạo thuốc súng không khói. Tính thể tích dung dịch HNO3 96% (D = 1,52 g/ml) cần dùng để tác dụng với lượng dư xenlulozơ tạo 29,7 kg xenlulozơ trinitrat (H% = 90%):

Đáp án:Thể tích dung dịch HNO3 là…………………………….

**Câu 25.** Hàm lượng glucozơ chứa trong quả nho là 60%. Người ta đã dùng a kg quả nho để ép lấy nước nho và sau khi lên men thu được 100 lít rượu vang 100. Biết hiệu suất toàn bộ quá trình đạt 95%, ancol etylic nguyên chất có khối lượng riêng là 0,8g/*ml*. Giá trị của a là

A. 24,713. B. 29,200. C. 27,460. D. 25,433.

*Cho nguyên tử khối của một số nguyên tố là: C=12,H=1,O=16, Na=23, K=39, N=14, Ba=137.*

**Trường THPT Nguyễn Du Lớp :...................**

**Họ và tên:...................................................**

**ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LẦN 1 LỚP 12**

*Thời gian làm bài 45’*

Mã đề : 131

|  |  |
| --- | --- |
| **Lời phê của giáo viên** | **Điểm** |
|  |  |

**Em hãy khoanh tròn vào đáp án lựa chọn hoặc điền đáp án thích hợp vào dấu..............................**

**Câu 1:** Đốt cháy hỗn hợp các este tạo bởi axit đơn chức no mạch hở và ancol đơn chức no mạch hở thu được a mol CO2 và b mol nước. Mối quan hệ của a và b là:............................................

**Câu 2:** Hợp chất X có công thức cấu tạo: CH3COO CH2CH3. Tên gọi của X là:

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

**Câu 3:** Khi xà phòng hóa triolein ta thu được sản phẩm là:

A. C15H31COONa và etanol. B. C17H35COOH và glixerol.

C. C15H31COONa và glixerol. D. C15H33COONa và glixerol.

**Câu 4:** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C3H6O2 là: ................................................

**Câu 5**. Sắp xếp theo chiều tăng nhiệt độ sôi của các chất sau đây:

**A.** HCOOCH3 < HCOOH < CH3OH **B.** HCOOCH3 < CH3OH < HCOOH

**C.** HCOOH < CH3OH < HCOOCH3 **D.** CH3OH < HCOOCH3 < HCOOH

**Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 11,6 gam este X thu được 13,44 lít CO2(đktc) và 10,8 gam H2O. Mặt khác Cho 11,6 gam este đó tác dụng với dd NaOH thu được 9,6 gam muối khan. CT của X là :

A. C3H7COOC2H5 B. C2H5COOC2H5 C. C2H5COOC3H7 D. CH3COOC3H7

**Câu 7:** Hai chất hữu cơ X1 và X2 đều có khối lượng phân tử bằng 60 đvC. X1 có khả năng phản ứng với: Na, NaOH, Na2CO3. X2 phản ứng với NaOH (đun nóng) nhưng không phản ứng Na. Công thức cấu tạo của X1, X2 lần lượt là:

**A.** CH3COOH, CH3COOCH3. **B.** (CH3)2CHOH, HCOOCH3.

**C.** HCOOCH3, CH3COOH. **D.** CH3COOH, HCOOCH3.

**Câu 8:** Phát biểu nào sau đây đúng:

**A.** Các este có nhiệt độ sôi cao hơn axit hay ancol có số C tương đương.

**B.** Các este rất ít tan trong nước và nhẹ hơn nước

**C.** Trong tự nhiên este tồn tại ở cả 3 thể rắn, lỏng và khí

**D.** Vị ngọt trong các loại quả do este gây nên.

**Câu 9:** Cho 7,4 gam etyl fomat tác dụng hết với 100 ml dd NaOH 2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dd thu được chất rắn khan có khối lượng là...............................................................

**Câu 10:** Đốt cháy hoàn toàn 17 gam hỗn hợp X gồm 1 ancol đơn chức và 1 este no, đơn chức, mạch hở được 12,32 lít CO2 (đktc) và 14,4 gam H2O. Mặt khác, nếu đun 17 gam hỗn hợp X với 150 ml dd KOH 0,8M, rồi cô cạn dd sau phản ứng thì khối lượng chất rắn khan thu được là

A. 8,16 gam. B. 10,08 gam. C. 9,96 gam. D. 11,88 gam.

**Câu 11** :Hỗn hợp X gồm axit axetic, axit oxalic HOOC-COOH và axit ađipic HOOC- [CH2]4- COOH. Lấy m gam X tác dụng với dung dịch NaHCO3 dư thu được 0,7 mol CO2. Nếu lấy m gam X tác dụng vừa đủ với etylen glicol (giả sử hiệu suất phản ứng 100%, sản phẩm chỉ có chức este) thì khối lượng este thu được là

**A.** (m + 30,8) gam. **B.** (m + 9,1) gam. **C.** (m + 15,4) gam. **D.** (m + 20,44) gam.

**Câu 12:** Đun nhẹ một ống nghiệm chứa ax axetic, ancol etylic, vài giọt H2SO4 đặc một thời gian sau đó làm nguội ống nghiệm. Cho thêm vào ống nghiệm dung dịch NaCl bão hòa. Có các phát biểu sau về thí nghiệm trên:

(1)Nên lấy dung dịch ax axetic 5% , ancol etylic có nồng độ càng thấp càng cho hiệu suất cao.

(2) Este tạo thành có số C trong phân tử gấp đôi số C của ax hoặc ancol tham gia phản ứng .

(3) H2SO4 đặc vừa có vai trò xúc tác cho phản ứng vừa làm tăng hiệu suất tổng hợp este.

(4) Etse tạo thành là este no đơn chức mạch hở.

(5) Sau khi đun cho thêm dd NaCl bão hòa vào quan sát có thấy có sự phân lớp chất lỏng do este sinh ra nhẹ hơn nổi lên trên.

(6) Không nên đun nóng mạnh và lâu vì este dễ bay hơi nên sẽ không thu được sản phẩm.

(7) Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm este sinh ra, ax và ancol ban đầu thu được số mol CO2 luôn nhỏ hơn số mol H2O.

Những phát biểu đúng là:.......................................................................................................................

**Câu 13.** Chất nào sau đây không tác dụng được với NaOH:

**A**. CH3COOC2H5 **B**. CH3COOH **C**. C3H5(OH)3  **D**. C6H5OH(chứa vòng benzen)

**Câu 14.** Xà phòng hóa 13,2 g hh 2 este HCOOC3H7 và CH3COOC2H5 cần 150 ml dd NaOH xM. x là ...........

**Câu 15:** Đun 12 gam axit axetic với 23 gam etanol (có H2SO4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là ...............................

**Câu 16:** Cacbohiđrat khi thủy phân đến cùng chỉ tạo ra một loại monosaccarit là

A. Saccarozơ, tinh bột. B. Tinh bột , xenlulozơ. C. Mantozơ, saccarozơ. D. Saccarozơ, glucozơ.

**Câu 17:** Chọn câu phát biểu sai:

A. Saccarozơ là một đisaccarit.

B. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.

C. Fructozo và glucozo đều thuộc loại monosaccarit.

D. Nhỏ dung dịch hồ tinh bột vào dung dịch X thấy chuyển màu xanh tím. Vậy X chứa I2.

**Câu 18:** Đun nóng dd chứa 54g glucozơ với lượng dư dd AgNO3 /NH3 thì lượng Ag tối đa thu đựơc là m gam. Hiệu suất pứ đạt 75%. Giá trị m là:…………………………….

**Câu 19:** Cho sơ đồ thí nghiệm như hình vẽ:



Hiện tượng quan sát được ở bước 5 là:

1. Xuất hiện kết tủa nâu đỏ.
2. Thu được dung dịch xanh tím.
3. Kết tủa màu xanh bị hòa tan, thu được dung dịch màu xanh lam.
4. Xuất hiện kết tủa màu xanh lam.

**Câu 20.** Loại cacbohidrat nào sau đây được dùng để chế tạo thuốc sung không khói:

**A.** glucozo **B.** saccarozo **C.** xenlulozo **D.** Tinh bột

**Câu 21.** Để chứng minh glucozơ có nhóm chức anđehit, có thể dùng một trong ba phản ứng hoá học. Trong các phản ứng sau, phản ứng nào **không** chứng minh được nhóm chức anđehit của glucozơ?

1. Oxi hóa glucozơ bằng AgNO3/NH3 B.Oxi hóa glucozơ bằng Cu(OH)2 đun nóng

C. Lên men glucozơ bằng xúc tác enzim D.Khử glucozơ bằng H2/ Ni, t0.

**Câu 22.** Trong cấu tạo mạch hở của glucozo có chứa nhóm chức:

**A.** Xeton, ancol **B.** Ancol, andehit **C.** Axit, ancol **D.** Ancol, ete.

**Câu 23.** Cho 3 dung dịch: **glucozơ, axit axetic, glixerol** . Để phân biệt 3 dung dịch trên chỉ cần dùng 2 hóa chất là:

**A**. Qùy tím và Na **C**. Dung dịch NaHCO3 và dung dịch AgNO3

**B**. Dung dịch Na2CO3 và Na **D**. AgNO3/dd NH3 và Qùy tím

**Câu 24.** Ở một số nước tiên tiên người ta chế biến ancol etylic từ mùn cưa. Hàm lượng xenlulozo trong mùn cưa là 50%. Nếu dùng 1 tấn mùn cưa thì thu được V lít ancol etylic. Biết hiệu suất cả quá trình đạt 70%, khối lượng riêng của rượu là 0,8g/ml. Giá trị của V là

A. 248,456. B. 272,592. C. 218,074. D. 225,433.

**Câu 25.** Một khu rừng có diện tích 1 ha để trồng xà cừ với mật độ 1 cây/10m2. Biết rằng một cây xà cừ7 tuổi có khối l­ượng gỗ là 100kg, chứa 50% xenlulozơ.Nếu dùng toàn bộ l­ượng gỗ từ 1 ha xà cừ để sản xuất giấy (chứa 95% xenlulozơ, 5% chất phụ gia) thì sẽ thu đư­ợc bao nhiêu tấn giấy biết hiệu suất chung của quá trình là 70%?

A. 48,456. B. 36,842. C. 28,074. D. 25,433.

1. ĐÁP ÁN

Mã đề 111

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Đáp án | B | D | A | 1 | B | C | A | B | 4,625 |
| Câu | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Đáp án | 16,4 | B | 2,3,5,6,7,10 | A | A | 62,5 | B | C | 711,11 gam |
| Câu | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |  |
| Đáp án | A | A | C | A | 1,6,7,8 | 33,25 lít | C |  |  |

Mã đề 131

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Đáp án | a=b | A | D | 2 | B | C | D | B | 10,8 gam |
| Câu | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Đáp án | B | B | 2,3,4,5,7 | C | 1M | 62,5% | B | B | 48,6 |
|  | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |  |  |
| Đáp án | C | C | C | B | D | A | B |  |  |