**I. MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Nhận biết | Thông hiểu | VD thấp | VD cao | Tổng |
| LT | LT | BT | LT | BT | LT | BT |
| Este- lipit | 8 | 3 | 5 |  | 2 | 3 |  | 21 |
| Cacbohidrat | 8 | 2 | 1 | 1 |  | 1 |  | 13 |
| Amin  | 2 | 3 | 1 |  |  |  |  | 6 |
| Tổng | 18 | 15 | 3 | 4 | 40 |

**II. ĐỀ**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD-ĐT NAM ĐỊNH****TRƯỜNG THPT TÔ HIẾN THÀNH****Đề chính thức** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2020-2021****Bài thi khoa học tự nhiên, môn: HOÁ HỌC - 12***Thời gian làm bài: 50 phút;* *(40 câu trắc nghiệm)* |
|  | **Mã đề thi 132** |

*(Thí sinh không được sử dụng tài liệu)*

Họ, tên thí sinh:.....................................................................lớp: .............................

Cho biết nguyên tử khối các nguyên tố: H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Rb = 85,5; Ag = 108; Ba = 137.

**Câu 41:** Chất tác dụng với H2 tạo thành sobitol là

**A.** saccarozơ **B.** xenlulozơ **C.** glucozơ **D.** tinh bột

**Câu 42:** Este nào sau đây được tạo thành khi cho CH3COOH tác dụng với C­2H5OH?

**A.** HCOOCH3. **B.** CH2=CHCOOCH3. **C.** CH3COOC2H5. **D.** C2H5COOCH3

**Câu 43:** Tinh bột và xenlulozơ là

**A.** Polisaccarit **B.** Đisaccarit **C.** monosaccarit **D.** Đồng phân

**Câu 44:** Một chất béo có tên gọi là triolein. Công thức của chất béo đó là

**A.** (C17H31COO)3C3H5. **B.** (C15H31COO)3C3H5. **C.** (C17H33COO)3C3H5. **D.** (C17H35COO)3C3H5.

**Câu 45:** Chất nào sau đây thuộc loại amin bật một?

**A.** CH3NHCH3. **B.** (CH3)3N. **C.** CH3NH2. **D.** CH3CH2NHCH3

**Câu 46:** Một phân tử saccarozơ có

**A.** một gốc α-glucozơ và một gốcβ-fructozơ **B.** một gốc β-glucozơ và một gốcα-fructozơ.

**C.** haigốcα-glucozơ. **D.** một gốc β-glucozơ và mộtgốcβ-fructozơ.

**Câu 47:** Số nhóm chức este có trong mỗi phân tử chất béo là

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

**Câu 48:** Cho biết chất nào thuộc disaccarit:

**A.** Glucozơ. **B.** Saccarozơ. **C.** Tinh bột. **D.** Xenlulozơ.

**Câu 49:** Đun nóng este CH3COOC2H5 với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là:

**A.** CH3COONa và C2H5OH. **B.** HCOONa và C2H5OH.

**C.** CH3COONa và CH3OH. **D.** C2H5COONa và CH3OH.

**Câu 50:** Phân tử khối của một phân tử saccarozơ là

**A.** 162. **B.** 180. **C.** 324. **D.** 342.

**Câu 51:** Số đồng phân cấu tạo của amin bậc một có cùng công thức phân tử C4H11N là

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

**Câu 52:** .Cho 5,9 gam propyl amin (C3H7NH2) tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

**A.** 9,65 gam. **B.** 8,15 gam. **C.** 8,10 gam. **D.** 9,55 gam.

**Câu 53:** Tiến hành thí nghiệm theo sơ đồ sau:



Kết tủa thu được sau phản ứng có màu

**A.** đen. **B.** trắng. **C.** xanh. **D.** đỏ.

**Câu 54:** Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với dung dịch AgNO3 dư trong dung dịch NH3 thì khối lượng Ag tối đa thu được là:

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

**Câu 55:** Công thức cấu tạo của Etyl amin là:

**A.** (C2H5)2NH. **B.** C2H5NCH3. **C.** C2H5NH2 **D.** CH3NH2

**Câu 56:** Cacbohiđrat có nhiều trong cây mía là

**A.** Saccarozơ. **B.** Glucozơ. **C.** Tinh bột. **D.** Fructozơ.

**Câu 57:** Tên gọi của este có công thức C2H5COOCH3 là

**A.** metyl propionat. **B.** metyl axetat. **C.** metyl acrylat. **D.** metyl butirat.

**Câu 58:** Đốt cháy hoàn toàn một este no, đơn chức, mạch hở thu được 17,6 gam CO2 và m gam H2O. Giá trị của m là

**A.** 17,6. **B.** 72. **C.** 7,2. **D.** 3,6.

**Câu 59:** Axit nào sau đây là axit béo?

**A.** Axit isovaleric. **B.** Axit panmitic. **C.** Axit oxalic. **D.** Axit metacrylic.

**Câu 60:** Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

**A.** CH3COOCH3 **B.** CH2=CHCOOCH3. **C.** HCOOCH3. **D.** CH3COOCH2CH3.

**Câu 61:** Đun nóng 35,867 gam tripanmitin với lượng vừa đủ dung dịch NaOH thì thu được bao nhiêu gam muối khan?

**A.** 38,4480 gam. **B.** 33,5530 gam. **C.** 36,9954 gam. **D.** 37,1130 gam.

**Câu 62:** Đun nóng 8,88 gam axit propionic với 6,9 gam ancol etylic trong môi trường axit (H2SO4), thu được 8,976 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là

**A.** 73,33%. **B.** 68,92%. **C.** 68,00%. **D.** 58,67%.

**Câu 63:** trong phân tử xenlulozo, mỗi gốc glucozơ (C6H10O5) có

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

**Câu 64:** Thủy phân 8,8 gam metyl propionat trong 500 ml dung dịch KOH 0,1M đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là:

**A.** 11,2. **B.** 9,6. **C.** 4,8. **D.** 5,6.

**Câu 65:** Chất X có công thức phân tử C3H6O2, là este của axit fomic. Công thức cấu tạo thu gọn của X là:

**A.** CH3COOCH3. **B.** C2H5COOH. **C.** HCOOCH3. **D.** HCOOC2H5

**Câu 66:** Cho các chất sau: saccarozơ, glucozơ, etylaxetat, fructozơ, tinh bột. Số chất tham gia phản ứng thủy phân là

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

**Câu 67:** Chất nào sau đây không phải là este?

**A.** HCOOCH3. **B.** HOOCC2H5. **C.** C3H5(COOCH3)3. **D.** CH3OOCC2H5.

**Câu 68:** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Thủy phân etyl axetat thu được ancol metylic. **B.** Etyl fomat có phản ứng tráng bạc.

**C.** Triolein phản ứng được với nước brom. **D.** Ở điều kiện thường, tristearin là chất rắn

**Câu 69:** Cho dãy các chất: phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

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

**Câu 70:** X và Y là hai cacbohiđrat. X là chất rắn, tinh thể không màu, dễ tan trong nước, có vị ngọt nhưng không ngọt bằng đường mía. Y là chất rắn ở dạng sợi, màu trắng, không có mùi vị. Tên gọi của X, Y lần lượt là

**A.** glucozơ và xenlulozơ. **B.** fructozơ và tinh bột

**C.** fructozơ và xenlulozơ. **D.** glucozơ và tinh bột.

**Câu 71:** Xà phòng hoá hoàn toàn 13,2 gam một este đơn chức X cần vừa đủ 150 ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được 12,3 gam muối khan. Công thức cấu tạo của este là:

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

**Câu 72:** Sản phẩm của quá trong thủy phân xenlulozo, tinh bột đều thu được

**A.** glucozơ. **B.** glicozen. **C.** saccarozơ. **D.** fructozơ.

**Câu 73:** Phát biểu nào không đúng?

**A.** Thủy phân saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất

**B.** Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước

**C.** Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit

**D.** Khử glucozơ bằng H2 (xt Ni, t°) được sobitol

**Câu 74:** Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Tất cả các amin đều làm quỳ tím ẩm chuyển màuxanh.
2. Các amin đều không độc, được sử dụng trong chế biến thựcphẩm.
3. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trongnước.

**D.** Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịchHCl.

**Câu 75:** Cho cácphát biểu sau :

Xenlulozơ trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói;

Xenluluzơ là chất rắn vô định hình, màu trắng, không tan trong nước

Xenlulozơ là polime hợp thành từ các mắt xích -glucozơ

Xenlulozơ triaxetat là một loại chất dẻo dễ kéo thành tơsợi.

Xenlulozơ tan được trong dung dịch [Cu(NH3)4](OH)2.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 76:** Cho các phát biểu sau:

(a) Chất béo là trieste của glixerol với axit axetic.

(b) Trong phân tử axit béo số nguyên tử cacbon luôn là số chẵn.

(c) Thủy phân các este đơn chức, mạch hở luôn thu được hai chất hữu cơ.

(d) Benzyl axetat có mùi thơm của hoa nhài.

(e) Khi chất béo tạo bởi các axit béo không no thì tồn tại ở trạng thái lỏng.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 77:** Este X có đặc điểm sau:

- Đốt cháy hoàn toàn X tạo thành CO2 và H2O có số mol bằng nhau;

- Thủy phân X trong môi trường axit được chất Y (tham gia phản ứng tráng gương) và chất Z (số cacbon trong Z bằng một nửa số cacbon trong X).

Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Đốt cháy hoàn toàn 1 mol X thu được sản phẩm gồm 2 mol CO2 và 2 mol H2O

**B.** Chất X thuộc loại este không no (một liên kết đôi C=C), đơn chức.

**C.** Chất Y tan ít trong nước.

**D.** Đun Z với dung dịch H2SO4 đặc ở 170oC thu được anken.

**Câu 78:** Từ X thực hiện các chuyển hóa sau (theo đúng tỉ lệ mol):

(1) X + 2NaOH → 2X1 + X2 + H2O (2) X1 + HCl → Y + NaCl

(3) X2 + CuO → Z + Cu + H2O (4) X1 + NaOH → CH4 + Na2CO3

Biết X là chất hữu cơ mạch hở, có công thức phân tử C6H10O5. Nhận xét nào sau đây sai?

**A.** X2 là hợp chất hữu cơ đa chức. **B.** X có mạch cacbon không phân nhánh.

**C.** Y có tên gọi là axit axetic. **D.** Z là anđehit no, hai chức, mạch hở.

**Câu 79:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm: metanal, axit axetic, metyl fomat, axit lactic (CH3CH(OH)COOH) và glucozơ cần V lít O2 (đktc). Sản phẩm thu được hấp thụ hết vào dung dịch Ca(OH)2. Sau khi kết thúc phản ứng, thu được 10 gam kết tủa và thấy khối lượng dung dịch sau phản ứng tăng thêm 2,4 gam so với khối lượng nước vôi ban đầu. Giá trị của V là

**A.** 3,36. **B.** 1,12. **C.** 2,24. **D.** 4,48.

**Câu 80:** Đốt cháy hoàn toàn 25,74 gam triglixerit X, thu được CO2 và 1,53 mol H2O. Cho 25,74 gam X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glyxerol và m gam muối. Mặt khác, 25,74 gam X tác dụng được tối đa với 0,06 mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của m là

**A.** 27,42. **B.** 24,18. **C.** 26,58. **D.** 27,72.