



ĐỀ MINH HỌA SỐ 4

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2020 - 2021

Môn thi: Hóa học - Lớp 12

Thời gian làm bài: 45 phút không tính thời gian phát đề

Họ và tên học sinh: Mã số học sinh:

Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: $H = 1$; $C = 12$; $N = 14$; $O = 16$; $Na = 23$; $Br = 80$; $Ag = 108$.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

Mức độ: Nhận biết

Câu 1: 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 2: Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. $CH_3COOCH_2CH_3$. B. $CH_2=CHCOOCH_3$.
C. $HCOOCH_3$. D. CH_3COOCH_3 .

Câu 3: Este nào sau đây có phản ứng trùng hợp tạo ra polime dùng để sản xuất chất dẻo?

- A. Metyl axetat. B. Etyl axetat. C. Metyl metacrylat. D. Metyl format.

Câu 4: Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm được gọi là phản ứng

- A. trung hòa. B. phản ứng. C. este hóa. D. xà phòng hóa.

Câu 5: Công thức của triolein là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$. B. $(HCOO)_3C_3H_5$. C. $(C_2H_5COO)_3C_3H_5$. D. $(CH_3COO)_3C_3H_5$.

Câu 6: Tính chất vật lí nào sau đây **không** phải của chất béo?

- A. Nhẹ hơn nước. B. Không tan trong nước.
C. Là chất khí ở điều kiện thường. D. Thành phần chính của dầu, mỡ động, thực vật.

Câu 7: Glucozơ thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với

- A. dung dịch Br_2 . B. $Cu(OH)_2$, ở nhiệt độ thường.
C. H_2 xúc tác Ni, đun nóng. D. dung dịch $AgNO_3/NH_3$, đun nóng.

Câu 8: Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

- A. cộng H_2 (Ni, t°). B. tráng bạc. C. với $Cu(OH)_2$. D. thủy phân.

Câu 9: Chất nào sau đây **không** tham gia phản ứng tráng bạc là

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Anđehit fomic. D. Saccarozơ.

Câu 10: Chất lỏng hoà tan được xenlulozơ là

- A. benzen. B. ete. C. etanol. D. nước Svayde.

Câu 11: Khi thủy phân saccarozơ thì thu được sản phẩm là

- A. ancol etylic. B. fructozơ. C. glucozơ. D. glucozơ và fructozơ.

Câu 12: Công thức phân tử của N-metyl metanamin là

- A. $C_2H_8N_2$. B. C_2H_7N . C. $C_4H_{11}N$. D. CH_6N_2 .

Câu 13: Dung dịch nào sau đây làm phenolphthalein đổi màu?

- A. axit axetic. B. alanin. C. glyxin. D. metylamin.

Câu 14: Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm chứa anilin, hiện tượng quan sát được là

- A. xuất hiện màu tím. B. có kết tủa màu trắng.
C. có bọt khí thoát ra. D. xuất hiện màu xanh.

Câu 15: Tên gọi nào sau đây **không** phù hợp với hợp chất $CH_3CH(NH_2)COOH$ là

- A. Axit 2-aminopropanoic. B. Axit α -aminopropionic.
C. Anilin. D. Alanin.

Câu 16: Axit amino axetic (NH_2-CH_2-COOH) tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

- A. $NaNO_3$. B. $NaCl$. C. HCl . D. Na_2SO_4 .



Mức độ: Thông hiểu

Câu 17: Thủy phân hoàn toàn 62,5 gam dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit vừa đủ ta thu được dung dịch X. Cho dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư vào dung dịch X, đun nhẹ. Khối lượng Ag thu được là

- A. 6,25 gam. B. 6,75 gam. C. 13,5 gam. D. 8 gam.

Câu 18: Thủy phân este X có công thức $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, thu được ancol metylic. Tên gọi của X là

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

Câu 19: Chất nào sau đây không phản ứng với H_2 (xúc tác Ni, t°)?

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

Câu 20: Dầu mỡ để lâu bị ôi thiu là do chất béo bị

- A. cộng hidro tạo thành chất béo no. B. khử chậm bởi oxi không khí.
C. thủy phân với nước trong không khí. D. oxi hóa chậm thành các chất có mùi khó chịu.

Câu 21: Hỗn hợp X gồm 3 triglixerit no. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thu được 242,88 gam CO_2 và 95,76 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 86,48. B. 81,68. C. 76,36. D. 81,16.

Câu 22: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Phân tử xenlulozơ được cấu tạo từ các gốc fructozơ.
B. Fructozơ không làm mất màu dung dịch Br_2 .
C. Amilopectin có cấu trúc mạch không phân nhánh.
D. Saccarozơ không tham gia phản ứng thủy phân.

Câu 23: Cho 15 gam hỗn hợp X gồm anilin, metylamin và đimetylamin tác dụng vừa đủ với 50 ml dung dịch HCl 1M. Khối lượng muối thu được là

- A. 16,825 gam. B. 20,18 gam. C. 21,123 gam. D. 15,925 gam.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

- A. Metyl amin, đimetyl amin, etyl amin là chất khí, dễ tan trong nước.
B. Các amin khí có mùi tương tự amoniac và độc.
C. Anilin là chất lỏng khó tan trong nước, màu đen.
D. Độ tan trong nước của amin giảm dần khi số nguyên tử cacbon trong phân tử tăng.

Câu 25: Nhận định nào sau đây **không** đúng?

- A. Amino axit thiên nhiên là cơ sở để kiến tạo nên các loại protein của cơ thể sống.
B. Axit glutamic là thuốc bổ thần kinh còn methionin là thuốc bổ gan.
C. Các amino axit đều có tính lưỡng tính.
D. Muối đinatri glutamat dùng làm gia vị thức ăn (gọi là mì chính hay bột ngọt).

Câu 26: Số đồng phân amin bậc I, chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử $\text{C}_7\text{H}_9\text{N}$ là

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

Câu 27: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp X gồm phenyl axetat và etyl axetat trong dung dịch NaOH thu được sản phẩm hữu cơ gồm

- A. 3 muối và 1 ancol. B. 2 muối và 2 ancol. C. 1 muối và 2 ancol. D. 2 muối và 1 ancol.

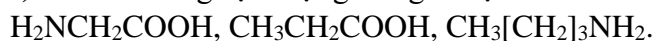
Câu 28: Cho các chất: anilin, phenyl amoniclorua, glyxin, axit glutamic. Số chất tác dụng được với NaOH trong dung dịch là

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

II. PHẦN TỰ LUẬN

Mức độ: Vận dụng

Câu 29 (1 điểm): Cho ba dung dịch đựng trong ba lọ mất nhãn riêng biệt sau:



- a) Chỉ dùng một thuốc thử hãy nhận biết ba dung dịch trên.



Điện thoại: 0903269191 hay www.facebook.com/hochoacungthaydung

b) Sắp xếp theo chiều tăng dần giá trị pH của ba dung dịch trên. Biết các trong dung dịch trên đều cùng nồng độ mol/lít.

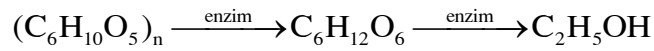
Câu 30 (1 điểm): Đốt cháy hoàn toàn 7,4 gam este **X** đơn chức thu được 6,72 lít CO₂ (đktc) và 5,4 gam nước.

a) Xác định công thức phân tử của **X**.

b) Đun 7,4 gam **X** trong dung dịch NaOH vừa đủ đến khi phản ứng hoàn toàn thu được 3,2 gam ancol **Y** và một lượng muối **Z**. Viết công thức cấu tạo của **X** và tính khối lượng của **Z**.

Mức độ: Vận dụng cao

Câu 31 (0,5 điểm): Ancol etylic được điều chế bằng cách lên men tinh bột theo sơ đồ:



Để điều chế 10 lít ancol etylic 46° cần m kg gạo (chứa 75% tinh bột, còn lại là tạp chất trơ). Biết hiệu suất

của cả quá trình là 80% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml. Tính m.

Câu 32 (0,5 điểm): Tiến hành thí nghiệm sau: Cho một lượng tristearin vào cốc thủy tinh chịu nhiệt đựng một lượng dư dung dịch NaOH, thấy chất trong cốc tách thành hai lớp. Đun sôi hỗn hợp đồng thời khuấy đều một thời gian cho đến khi thu được chất lỏng đồng nhất. Để nguội hỗn hợp và thêm vào một ít muối ăn (NaCl bão hòa), khuấy đều thấy hỗn hợp tách thành hai lớp.

Nêu hiện tượng thí nghiệm trên và giải thích bằng phương trình hóa học.

-----**HẾT**-----

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)