ĐỀ THI THỬ
(Đề thi có 4 trang)

KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NĂM 2020
Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN
Môn thi thành phần: HÓA HỌC
Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề

Mã đề thi 804

**** Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:***
H = 1; C =12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.
* Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn, giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 1: Kim loại phản ứng được với dung dịch H_2SO_4 loãng là.
A. Ag. **B.** Cu. **C.** Al. **D.** Au.

Câu 2: Công thức chung của oxit kim loại thuộc nhóm IA là.
A. R_2O_3. **B.** RO_2. **C.** R_2O. **D.** RO.

Câu 3: Chất có nhiều trong khói thuốc lá gây hại cho sức khoẻ con người là.
A. cocain. **B.** nicotin. **C.** heroin. **D.** cafein.

Câu 4: Este etyl fomat có công thức là.
A. CH_3COOCH_3. **B.** $HCOOC_2H_5$. **C.** $HCOOCH{=}CH_2$. **D.** $HCOOCH_3$.

Câu 5: Kim loại Fe phản ứng được với dung dịch.
A. $CaCl_2$. **B.** NaCl. **C.** KCl. **D.** $CuCl_2$.

Câu 6: Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là.
A. H_2NCH_2COOH. **B.** C_2H_5OH. **C.** CH_3COOH. **D.** CH_3NH_2.

Câu 7: Hai kim loại bền trong không khí và nước nhờ có lớp màng oxít rất mỏng bảo vệ là.
A. Fe và Al. **B.** Fe và Cr. **C.** Al và Mg. **D.** Al và Cr.

Câu 8: Hợp chất $Cr(OH)_3$ phản ứng được với dung dịch.
A. HCl. **B.** Na_2SO_4. **C.** KCl. **D.** NaCl.

Câu 9: Chất tham gia phản ứng trùng ngưng là.
A. $CH_2 = CHCOOH$. **B.** C_2H_5OH. **C.** H_2NCH_2COOH. **D.** CH_3COOH.

Câu 10: Phương trình nào giải thích hiện tượng xâm thực núi đá vôi.
A. $Mg(HCO_3)_2 \xrightarrow{t^0} MgCO_3 + CO_2 + H_2O$. **B.** $Ba(HCO_3)_2 \xrightarrow{t^0} BaCO_3 + CO_2 + H_2O$.
C. $Ca(HCO_3)_2 \xrightarrow{t^0} CaCO_3 + CO_2 + H_2O$. **D.** $CaCO_3 + CO_2 + H_2O \longrightarrow Ca(HCO_3)_2$.

Câu 11: Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO_2 và.
A. C_2H_5OH. **B.** CH_3COOH. **C.** HCOOH. **D.** CH_3CHO.

Câu 12: Al_2O_3 phản ứng được với cả hai dung dịch.
A. NaOH, HCl. **B.** KCl, $NaNO_3$. **C.** NaCl, H_2SO_4. **D.** Na_2SO_4, KOH.

Câu 13: Chất có thể dùng làm mềm nước cứng tạm thời là.
A. NaCl. **B.** $NaHSO_4$. **C.** $Ca(OH)_2$. **D.** HCl.

Câu 14: Phản ứng nào sau đây tạo ra muối sắt(II).
A. $Fe(OH)_3$ tác dụng với dung dịch HCl. **B.** Fe tác dụng với dung dịch HCl.
C. Fe_2O_3 tác dụng với dung dịch HCl. **D.** FeO tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng (dư).

Câu 15: Dung dịch nào sau đây có khả năng dẫn điện.
A. Dung dịch đường. **C.** Dung dịch rượu.
B. Dung dịch muối ăn. **D.** Dung dịch benzen trong ancol.

Câu 16: Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và.
A. 1 mol natri stearat. **B.** 3 mol axit stearic.

C. 3 mol natri stearat. **D**. 1 mol axit stearic.

Câu 17: Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại.

A. đồng. **B.** natri. **C.** nhôm. **D.** chì.

Câu 18: Giấm ăn là dung dịch axit axetic có nồng độ là.

A. 9% → 12%. **B**. 2% → 5%. **C.** 12% → 15%. **D.** 5% → 9%.

Câu 19: Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu.

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

Câu 20: $CaCO_3$ còn được gọi là.

A. vôi sống. **B.** vôi tôi. **C.** đá vôi. **D.** thạch cao.

Câu 21: Để phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch $CuSO_4$ 1M cần m gam bột Zn. Giá trị của m là.

A. 9,75. **B.** 3,25. **C.** 3,90. **D.** 6,50.

Câu 22: Cho 5,4 gam Al tác dụng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là.

A. 12,5. **B.** 19,6. **C.** 25,0. **D.** 26,7.

Câu 23: Thành phần chính của "khí thiên nhiên" là.

A. propan. **B.** metan. **C.** n-butan. **D.** etan.

Câu 24: Phát biểu nào sau đây **đúng**.

A. Đimetylamin có công thức $CH_3CH_2NH_2$

B. Dung dịch amino axit không làm hồng phenolphtalein.

C. Glyxin là hợp chất có tính lưỡng tính.

D. Valin tác dụng với dung dịch Br_2 tạo kết tủa.

Câu 25: Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 (đun nóng), thu được 21,6 gam Ag. Giá trị của m là.

A. 36,0. **B.** 16,2. **C.** 9,0. **D.** 18,0.

Câu 26: Thủy phân hoàn toàn 0,15 mol pentapeptit X có công thức $Gly(Ala)_2(Val)_2$ trong dung dịch NaOH (vừa đủ). Đem cô cạn cẩn thận dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là.

A. 89,82. **B.** 98,28. **C**. 82,84. **D.** 89,55.

Câu 27: Tinh thể chất X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong mật ong nên làm cho mật ong có vị ngọt sắc. Trong công nghiệp, X được điều chế bằng phản ứng thủy phân chất Y. Tên gọi của X và Y lần lượt là.

A. fructozơ và saccarozơ. **B.** glucozơ và fructozơ.

C. saccarozơ và xenlulozơ. **D.** saccarozơ và glucozơ.

Câu 28: Trong các trường hợp sau, trường hợp nào kim lọai bị ăn mòn điện hóa.

A. Cho kim lọai Mg vào dung dịch H_2SO_4 loãng.

B. Thép cacbon để trong không khí ẩm.

C. Cho kim lọai Cu vào dung dịch hỗn hợp $NaNO_3$ và HCl.

D. Đốt dây sắt trong không khí.

Câu 29: Cho dãy các chất: FeO, Fe, $Cr(OH)_3$, Cr. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là.

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

Câu 30: Polime được tổng hợp bằng phản ứng trùng ngưng là.

A. poli(etylen-terephtalat). **B.** poli(vinyl clorua). **C.** poliacrilonitrin. **D.** polietilen.

Câu 31: Oxi hóa hoàn toàn 28,6 gam hỗn hợp X gồm Al, Zn, Mg bằng oxi hóa dư thu được 44,6 gam hỗn hợp oxit Y. Hòa tan hết Y trong dung dịch HCl thu được dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z được hỗn hợp muối khan là.

A. 74,7 gam **B.** 49,8 gam **C.** 99,6 gam. **D.** 100,8 gam

Câu 32: Hỗn hợp X gồm etyl axetat, vinyl axetat, glixerol triaxetat và metyl fomat. Thủy phân hoàn toàn 20 gam X cần dùng vừa đủ 200 ml dung dịch NaOH 1,5M. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 20,0 gam X thu được V lít (đktc) CO_2 và 12,6 gam H_2O. Giá trị của V là.

A. 14,56. **B**. 17,92. **C.** 16,80. **D**. 22,40.

Câu 33: Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Sục khí Cl_2 và dung dịch NaOH ở nhiệt độ thường

(b) Hấp thụ hết 2 mol CO_2 vào dung dịch chứa 3 mol NaOH

(c) Cho $KMnO_4$ vào dung dịch HCl đặc dư

(d) Cho CuO vào dung dịch HNO_3
(e) Cho KHS vào dung dịch NaOH vừa đủ
Số thí nghiệm thu được 2 muối là

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

Câu 34: Hấp thụ hoàn toàn V lít CO_2 (đktc) vào bình đựng 200 ml dung dịch NaOH 1M và Na_2CO_3 0,5M, thu được dung dịch X chứa 19,9 gam chất tan. Giá trị của V là.

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

Câu 35: Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 4,83 mol O_2, thu được 3,42 mol CO_2 và 3,18 mol H_2O. Mặt khác, cho a gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được b gam muối. Giá trị của b là.

A. 53,16. **B.** 57,12. **C.** 60,36. **D.** 54,84.

Câu 36: Cho các chất sau: etyl axetat, tripnamitin, saccarozơ, etylamin, Gly-Ala, anbumin của lòng trắng trứng. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm là.

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

Câu 37: Tiến hành thí nghiệm điều chế isoamyl axetat theo các bước sau đây:
Bước 1: Cho 1 ml $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_2OH$, 1 ml CH_3COOH và vài giọt dung dịch H_2SO_4 đặc vào ống nghiệm.
Bước 2: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở 65 – 70^0C.
Bước 3: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.
Phát biểu nào sau đây **đúng**.

A. Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm trở thành đồng nhất.
B. Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn $CH_3CH(CH_3)CH_2CH_2OH$ và CH_3COOH.
C. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tránh phân hủy sản phẩm.
D. H_2SO_4 đặc chỉ có vai trò làm chất xúc tác cho phản ứng.

Câu 38: Cho hợp chất hữu cơ X ($C_5H_8O_4$) thuần chức, mạch hở. Đun nóng X với dung dịch NaOH chỉ thu được hai chất hữu cơ Y và Z. Hiđro hóa Z thu được ancol T. Biết X tham gia phản ứng tráng bạc. Nhận định nào sau đây không chính xác.

A. Tách nước ancol T chỉ thu được một anken duy nhất.
B. Y làm mất màu dung dịch brom.
C. X có hai công thức cấu tạo thỏa mãn.
D. Y thuộc dãy đồng đẳng của anđehit fomic.

Câu 39: Thủy phân hoàn toàn 38,5 gam hỗn hợp **X** gồm các este đơn chức trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, thì có 0,6 mol NaOH đã phản ứng, sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp muối và a gam hỗn hợp **Y** gồm các ancol. Đốt cháy hoàn toàn **Y** cần dùng 0,4 mol O_2, thu được 0,35 mol CO_2 và 0,4 mol H_2O. Giá trị của m là.

A. 45,8. **B.** 52,7. **C.** 47,3. **D.** 50,0.

Câu 40: Hỗn hợp X chứa hai hợp chất hữu cơ đều mạch hở gồm chất Y ($C_4H_{14}O_3N_2$) và chất Z ($C_3H_7O_4N$) tác dụng với một lượng dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn. Cô cạn dung dịch thu được hỗn hợp gồm hai muối, trong đó có một muối của axit hữu cơ và 4,48 lít (đktc) hỗn hợp gồm hai amin đơn chức, kế tiếp trong dãy đồng đẳng có tỉ khối so với He là 8,45. Phần trăm khối lượng của Y trong X là.

A. 72,16%. **B.** 74,23%. **C.** 30,07%. **D.** 27,54%.

----------HẾT----------