

TRƯỜNG THPT HẬU LỘC 4
TỔ: HÓA HỌC

(Đề thi có 40 câu / 4 trang)

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG DẠY VÀ HỌC BỒI DƯỠNG
LẦN I NĂM 2018

Môn: KHOA HỌC TỰ NHIÊN – HÓA HỌC- LỚP 12

Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề

Mã đề: 163

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; He = 4; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca = 40; Fe = 56;
Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1. Trong số các chất dưới đây, chất có nhiệt độ sôi cao nhất là

- A. CH_3CHO . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. HCOOCH_3 D. CH_3COOH .

Câu 2. Cho các hợp kim sau: Al - Zn (1); Fe - Zn (2); Zn - Cu (3); Mg - Zn (4). Khi tiếp xúc với dung dịch axit H_2SO_4 loãng thì các hợp kim mà trong đó Zn bị ăn mòn điện hóa học là

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

Câu 3. Trong các chất sau: Axit axetic, glixerol, glucozơ, ancol etylic, xenlulozơ, andehit axetic. Số chất hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường là

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

Câu 4. Chất X vừa tác dụng với axit vừa tác dụng với bazơ. Chất X là

- A. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. B. CH_3COOH . C. CH_3CHO . D. CH_3NH_2 .

Câu 5. Phản ứng: $\text{Cu} + 2\text{FeCl}_3 \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + \text{CuCl}_2$ chứng tỏ

- A. ion Fe^{3+} có tính khử mạnh hơn ion Fe^{2+} . B. ion Fe^{2+} có tính oxi hoá mạnh hơn ion Fe^{3+} .
C. ion Fe^{3+} có tính oxi hoá mạnh hơn Cu^{2+} . D. ion Fe^{3+} có tính oxi hoá yếu hơn ion Cu^{2+} .

Câu 6. Khi thủy phân este vinyl axetat bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được:

- A. CH_3COONa và CH_3CHO . B. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. CH_3COONa và CH_3OH . D. CH_3COONa và $\text{CH}_2=\text{CHOH}$.

Câu 7. Trong các kim loại vàng, bạc, đồng nhôm. Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

- A. Đồng. B. Vàng. C. Nhôm. D. Bạc.

Câu 8. Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

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

Câu 9. Khi thay nguyên tử H trong phân tử NH_3 bằng gốc hidrocarbon, thu được ?

- A. Amin. B. Lipt. C. Este. D. Amino axit.

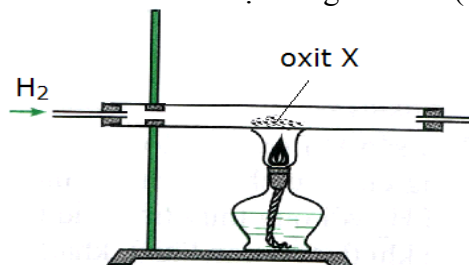
Câu 10. Số đồng phân amin bậc I ứng với công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ là

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

Câu 11. Trùng hợp hidrocarbon nào sau đây tạo ra polime dùng để sản xuất cao su buna?

- A. Buta-1,3-đien. B. Penta-1,3-đien. C. But-2-en. D. 2-metylbuta-1,3-đien.

Câu 12. Tiến hành phản ứng khử oxit X thành kim loại bằng khí CO (dư) theo sơ đồ hình vẽ:



Oxit X là

- A. MgO. B. CuO. C. K₂O. D. Al₂O₃.

Câu 13. Phản ứng nào sau đây không tạo ra muối sắt (III) ?

- A. FeO tác dụng với dung dịch HNO₃ loãng, dư. B. Fe₂O₃ tác dụng với dung dịch H₂SO₄.
C. Fe(OH)₃ tác dụng với dung dịch HCl. D. Fe tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng.

Câu 14. Kim loại Al không phản ứng với:

- A. Dung dịch NaOH. B. Dung dịch HCl. C. H₂SO₄ đặc, nguội. D. Dung dịch Cu(NO₃)₂.

Câu 15. Cho 11,25 gam C₂H₅NH₂ tác dụng với 200 ml dung dịch HCl a(M). Sau khi phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch (X) có chứa 22,2 gam chất tan. Giá trị của a là

- A. 1,36M. B. 1,5M. C. 1,25M. D. 1,3M.

Câu 16. Polime dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ (plexiglas) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp

- A. CH₃COOCH=CH₂. B. CH₂=C(CH₃)COOCH₃.
C. CH₂=CHCOOCH₃. D. C₆H₅CH=CH₂.

Câu 17. Cho dãy các kim loại: Na, Ca, Cu, Fe, K. Số kim loại trong dãy tác dụng với H₂O ở điều kiện thường tạo dung dịch bazơ là:

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

Câu 18. Cho dãy các chất: H₂NCH₂COOH, C₆H₅NH₂, C₂H₅NH₂, CH₃COOH. Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH trong dung dịch là

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

Câu 19. Cho m gam hỗn hợp X gồm Cu và Fe vào dung dịch H₂SO₄ loãng (dư), kết thúc phản ứng thu được 2,24 lít khí H₂ (đktc). Khối lượng của Fe trong 2m gam X là

- A. 1,12 gam. B. 16,8 gam. C. 11,2 gam. D. 4,48 gam.

Câu 20. Thuốc thử dùng để phân biệt 3 dung dịch riêng biệt NaCl, NaHSO₄, HCl là

- A. BaCl₂. B. BaCO₃. C. NH₄Cl. D. (NH₄)₂CO₃.

Câu 21. Dãy gồm các kim loại sắp xếp theo chiều tính khử tăng dần là

- A. Zn, Mg, Cu. B. Mg, Cu, Zn. C. Cu, Zn, Mg. D. Cu, Mg, Zn.

Câu 22. Cho hỗn hợp Cu và Fe₂O₃ vào dung dịch HCl dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và một lượng chất rắn không tan. Muối trong dung dịch X là

- A. FeCl₃. B. CuCl₂, FeCl₂. C. FeCl₂, FeCl₃. D. FeCl₂.

Câu 23. Cấu tạo của X : C₂H₅COOCH₃ có tên gọi là

- A. Etyl axetat. B. Propyl axetat. C. Metyl propionat. D. Metyl axetat.

Câu 24. Thủy phân 4,4 gam este (X) có công thức phân tử là C₄H₈O₂ (có mặt H₂SO₄ loãng) thu được 2,3 gam ancol (Y). Tên gọi của (X) là:

- A. Etyl axetat. B. Isopropyl fomat. C. Propyl fomat. D. Metyl propionat.

Câu 25. Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch I ₂	Có màu xanh tím
Y	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Z	Cu(OH) ₂	Có màu tím
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A. Anilin, etyl amin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột.
B. Hồ tinh bột, etyl amin, lòng trắng trứng, anilin.
C. Etylamin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột, anilin.
D. Hồ tinh bột, etyl amin, anilin, lòng trắng trứng.

Câu 26. Cho các chất sau: fructozơ, glucozơ, etyl axetat, Val-Gly-Ala. Số chất tác dụng với Cu(OH)₂ trong môi trường kiềm, tạo dung dịch màu xanh lam là

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

Câu 27. Phi kim X tác dụng với kim loại M thu được chất rắn Y. Hòa tan Y vào nước được dung dịch Z. Thêm AgNO₃ dư vào dung dịch Z được chất rắn G. Cho G vào dung dịch HNO₃ đặc nóng dư thu được khí màu nâu đỏ và chất rắn F. Kim loại M và chất rắn F lần lượt là

- A. Al và AgCl. B. Fe và AgF. C. Cu và AgBr. D. Fe và AgCl.

Câu 28. Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo là trieste của glixerol và axit béo.
- (b) Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước.
- (c) Glucozơ thuộc loại monosacarit.
- (d) Các este bị thủy phân trong môi trường kiềm đều tạo muối và ancol.
- (e) Tất cả các peptit đều có phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo hợp chất màu tím.
- (f) Dung dịch saccarozơ không tham gia phản ứng tráng bạc.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 29. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm anđehit fomic, axit axetic, glucozơ và glixerol thu được 14,56 lít CO_2 (đktc) và 13,5 gam H_2O . Thành phần phần trăm về khối lượng của glixerol trong hỗn hợp có giá trị là:

- A. 23,4%. B. 46,7%. C. 43,8 %. D. 35,1 %.

Câu 30. Hòa tan hoàn toàn 14,58 gam Al trong dung dịch HNO_3 loãng, đun nóng thì có 2,0 mol HNO_3 đã phản ứng, đồng thời có V lít khí N_2 thoát ra (đktc). Giá trị của V là

- A. 2,24. B. 1,12. C. 1,68. D. 2,80.

Câu 31. Điện phân một lượng dư dung dịch MgCl_2 (điện cực trơ, có màng ngăn xốp bao điện cực) với cường độ dòng điện 2,68A trong 2 giờ. Sau khi dừng điện phân khối lượng dung dịch giảm m gam, giả thiết nước không bay hơi, các chất tách ra đều khan. Giá trị của m là:

- A. 18,9. B. 8,7. C. 7,3. D. 13,1.

Câu 32. X là axit cacboxylic, Y là amin no, đơn chức (X, Y đều mạch hở). Đốt cháy 0,5 mol hỗn hợp E chứa X và Y thu được N_2 , 0,7 mol CO_2 và 0,8 mol H_2O . Mặt khác 0,5 mol E tác dụng vừa đủ 100 ml dung dịch HCl a mol/l. Công thức phân tử của Y và giá trị của a lần lượt là

- A. CH_5N và 2,6. B. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ và 2/3. C. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$ và 13/3. D. CH_5N và 2,4.

Câu 33. Tiến hành các thí nghiệm sau

- (1) Cho Zn vào dung dịch AgNO_3 dư.
- (2) Cho Fe vào dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ dư.
- (3) Cho Na vào dung dịch CuSO_4 dư.
- (4) Dẫn khí CO (dư) qua bột CuO nóng.

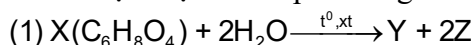
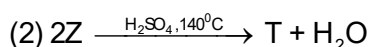
Các thí nghiệm có tạo thành kim loại là

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

Câu 34. Đun nóng 0,15 mol hỗn hợp X gồm hai peptit mạch hở (đều tạo bởi glyxin và axit glutamic) với 850 ml dung dịch KOH 1M (vừa đủ). Kết thúc các phản ứng, cô cạn dung dịch thu được 95,15 gam muối khan. Khối lượng của 0,1 mol X là:

- A. 35,3 gam. B. 33,5 gam. C. 31,7 gam. D. 37,1 gam.

Câu 35. Thực hiện chuỗi phản ứng sau (đúng với tỉ lệ mol các chất):



Biết rằng tỉ khối hơi của T so với H_2 bằng 23. Phát biểu nào sau đây chính xác nhất?

- A. Y chỉ có 2 đồng phân cấu tạo.
- B. X không có đồng phân hình học.
- C. X tác dụng với dung dịch Br_2 theo tỉ lệ mol 1: 3.
- D. Đun nóng Z với H_2SO_4 đặc ở 170°C thu được anken.

Câu 36. Hấp thụ hoàn toàn V lít CO_2 (đktc) vào bình đựng 400 ml dung dịch X gồm NaOH 1,2M và Na_2CO_3 0,6M, thu được dung dịch Y. Kết tinh dung dịch Y (chỉ làm bay hơi nước) thu được 47,76 gam chất rắn khan. Giá trị của V là

- A. 5,376. B. 2,688. C. 8,064. D. 13,44.

Câu 37. Trộn 8,1 gam Al với 35,2 gam hỗn hợp X gồm Fe, Fe_3O_4 , FeO, Fe_2O_3 và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, thu được hỗn hợp Y. Hòa tan hết Y vào dung dịch chứa 1,9 mol HCl và 0,15 mol HNO_3 đến phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch Z (không có NH_4^+) và 0,275 mol hỗn hợp khí T gồm NO và N_2O . Cho dung dịch AgNO_3 dư vào Z đến

phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch **M**; 0,025 mol khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và 280,75 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của $Fe(NO_3)_2$, trong **Y** là

- A. 51,14%. B. 62,35%. C. 76,70%. D. 41,57%.

Câu 38. Nung m gam hỗn hợp gồm Mg và $Cu(NO_3)_2$ trong điều kiện không có không khí, sau một thời gian thu được chất rắn X và 10,08 lít (đktc) hỗn hợp khí gồm NO_2 và O_2 . Hòa tan hoàn toàn X bằng 650 ml dung dịch HCl 2M, thu được dung dịch Y chỉ chứa 71,87 gam muối clorua và 0,05 mol hỗn hợp khí Z gồm N_2 và H_2 . Tỉ khối của Z so với He bằng 5,7. Giá trị của m **gần giá trị nào nhất** sau đây?

- A. 50. B. 54. C. 62. D. 46.

Câu 39. Cho m gam Mg vào dung dịch chứa 0,06 mol $AgNO_3$ và 0,15 mol $Cu(NO_3)_2$, sau một thời gian thu được 11,664 gam chất rắn và dung dịch X chứa 2 muối. Tách lấy kết tủa, thêm tiếp 5,04 gam bột sắt vào dung dịch X, sau khi các phản ứng hoàn toàn, thu được 5,616 gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 2,784. B. 3,168. C. 2,88. D. 2,592.

Câu 40. X và Y là hai este đơn chức có một liên kết $C = C$, Z là este no hai chức, đều mạch hở ($n_X = n_Y$, $C_X \neq C_Y$, $M_X < M_Y$). Cho 20,95 gam hỗn hợp X, Y, Z tác dụng vừa đủ với 0,25 mol NaOH thu được hỗn hợp F gồm hai ancol đồng đẳng liên tiếp và m gam muối. Lấy lượng muối sinh ra cho tác dụng với hỗn hợp NaOH dư, CaO nung nóng thì thu được 4,7 gam 3 hiđrocacbon. Cũng lượng muối trên nếu đem đốt cháy thì thu được 10,08 lít CO_2 (đktc). % khối lượng của X trong hỗn hợp đầu là

- A. 20,25%. B. 52,20%. C. 25,20%. D. 20,52%.

-----HẾT-----

Chú ý: Thí sinh không được dùng bất cứ tài liệu nào khác, cán bộ coi thi không được giải thích gì thêm!

BÍ QUYẾT LÀM BÀI THI THPTQG MÔN HÓA ĐẠT ĐIỂM CAO (THAM KHẢO)

Nếu nắm vững lí thuyết thì làm thật nhanh lí thuyết trước (các em cần nhớ rằng lí thuyết $\geq 60\%$), tiếp theo là làm thật nhanh những câu bài tập vận dụng trong khoảng từ câu 1 đến câu 32 (tổng thời gian 20 phút) còn lại 30 phút tập trung vào 8 câu phân loại. Như vậy, khả năng đạt từ điểm 8 trở lên là hoàn toàn có thể. Hít một hơi thật sâu và từ từ thở ra trước khi làm bài! Hãy nghĩ rằng năm nay mình được thi ngay tại trường, gần bạn bè, người thân, gần nhà sẽ có một tâm lí thoải mái hơn!

CUỐI CÙNG CHÚC CÁC EM ĐẠT KẾT QUẢ CAO TRONG KÌ THI SẮP TỚI!