

TRƯỜNG ĐHSP HÀ NỘI
TRƯỜNG THPT CHUYÊN

THI THỬ CHUẨN BỊ CHO KÌ THPT QUỐC GIA NĂM 2017
MÔN HÓA HỌC

(Thời gian làm bài : 50 phút)

Họ, tên thí sinh :

Số báo danh :

ĐỀ THI GỒM 40 CÂU (TỪ CÂU 1 ĐẾN CÂU 40) DÀNH CHO TẤT CẢ THÍ SINH

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; Li = 7; 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; Rb = 85,5; Ag = 108; Cs = 133.

Câu 1(ID:171472): Oxit kim loại bị khử bởi khí CO ở nhiệt độ cao là:

- A. CuO B. Al_2O_3 C. MgO D. K_2O

Câu 2(ID:171473): Chất X có công thức phân tử $C_2H_4O_2$, cho chất X tác dụng với dd NaOH tạo ra muối và nước. Chất X thuộc loại

- A. Axit no đơn chức B. Este no đơn chức
C. Rượu no đa chức D. Axit không no đơn chức

Câu 3(ID:171474): Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất của phản ứng là 75%, khối lượng glucozo thu được là:

- A. 250g B. 360g C. 300g D. 270g

Câu 4(ID:171475): Đun nóng este $HCOOCH_3$ với một lượng vừa đủ dd NaOH sản phẩm thu được là:

- A. CH_3COONa và C_2H_5OH B. CH_3COONa và CH_3OH
C. $HCOONa$ và C_2H_5OH D. $HCOONa$ và CH_3OH

Câu 5(ID:171476): Cho m gam kim loại Al tác dụng với một lượng dư dd NaOH thu được 3,36 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là:

- A. 2,7 B. 10,8 C. 5,4 D. 8,1

Câu 6(ID:171477): chất có tính oxi hóa nhưng không có tính khử là:

- A. FeO B. Fe_2O_3 C. Fe D. $FeCl_2$

Câu 7(ID:171478): Cho dãy kim loại kiềm: Na, K, Rb, Cs. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất là

- A. Cs B. Na C. Rb D. K

Câu 8(ID:171479): Để bảo vệ vỏ tàu biển làm bằng thép người ta thường gắn vào phần vỏ tàu (Phần ngâm dưới nước) những tấm kim loại

- A. Sn B. Zn C. Cu D. Pb

Câu 9(ID:171480): Axit aminoaxetic ($\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$) tác dụng được với dung dịch :

- A. NaOH B. Na_2SO_4 C. Cu D. Pb

Câu 10(ID:171481): Tên gọi của polime có công thức $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$

- A. poli vinyl clorua B. poli etilen
C. poli metyl metacrylat D. poli stiren

Câu 11(ID:171482): Chất thuộc loại disaccarit là:

- A. saccarozo B. glucozo C. xenlulozo D. fructozo

Câu 12(ID:171483): Cho dãy các chất: $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, CH_3COOH . Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH trong dd là:

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

Câu 13(ID:171484): Cho các kim loại sau: Na, Cu, Al, Cr. Kim loại mềm nhất trong dãy là:

- A. Na B. Cr C. Cu D. Al

Câu 14(ID:171485): Tơ nào sau đây thuộc loại tơ bán tổng hợp (tơ nhân tạo)?

- A. Tơ nilon – 6,6 B. Tơ tằm C. Tơ visco D. Bông

Câu 15(ID:171486): Công thức cấu tạo của glixerol (Glixerin) là:

- A. $\text{HOCH}_2\text{CHOCH}_3$ B. $\text{HOCH}_2\text{CHOHCH}_2\text{OH}$
C. $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ D. $\text{HOCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$

Câu 16(ID:171487): Metyl acrylat có công thức cấu tạo thu gọn là:

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
C. $\text{CH}_2 = \text{CHCOOCH}_3$ D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

Câu 17(ID:171488): Cho 4,5g etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là:

- A. 8,1g B. 8,15g C. 7,65g D. 0,85g

Câu 18(ID:171489): Cho 10g hh gồm Fe và Cu tác dụng với dd H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc), dd X và m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là:

- A. 3,4g B. 4,4g C. 5,6g D. 6,4g

Câu 19(ID:171490): Một muối khi tan vào nước tạo thành dd có môi trường kiềm, muối đó là:

- A. NH_4NO_3 B. KHSO_4 C. NaCl D. NaHCO_3

Câu 20(ID:171491): Cho dãy các dd: glucozo, saccarozo, etanol, glixerol. Số dd trong dãy phản ứng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dd có màu xanh lam là:

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

Câu 21(ID:171492): Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \rightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$

Hệ số a, b, c, d là số nguyên tối giản. Tổng (a + b) bằng

- A. 5 B. 7 C. 4 D. 6

Câu 22(ID:171493): Canxi hidroxit $\text{Ca}(\text{OH})_2$ còn gọi là:

- A. Thạch cao khan B. vôi sống
C. thạch cao sống D. vôi tôi

Câu 23(ID:171494): Khi điện phân dd CuCl_2 để điều chế kim loại Cu, quá trình xảy ra ở catot (cực âm) là:

- A. $\text{Cu}^{2+} + 2e \rightarrow \text{Cu}$ B. $\text{Cl}_2 + 2e \rightarrow 2\text{Cl}^-$
C. $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2e$ D. $2\text{Cl}^- \rightarrow \text{Cl}_2 + 2e$

Câu 24(ID:171495): Nguyên liệu chính dùng để sản xuất nhôm là:

- A. quặng manhetit B. quặng pirit
C. quặng đolômit D. quặng boxit

Câu 25(ID:171496): Hỗn hợp X gồm một axit cacboxylic T (hai chức, mạch hở), hai ancol đơn chức cùng dãy đồng đẳng và một este hai chức tạo bởi T với hai ancol đó. Đốt cháy hoàn toàn a gam X, thu được 8,36 gam CO_2 . Mặt khác, đun nóng a gam X với 100 ml dung dịch NaOH 1M, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thêm tiếp 20 ml dung dịch HCl 1M để trung hòa lượng NaOH dư, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y, thu được m gam muối khan và 0,05 mol hỗn hợp hai ancol có phân tử khối trung bình nhỏ hơn 46. Giá trị của m là

- A. 6,53 B. 7,09 C. 5,92 D. 5,36

Câu 26(ID:171497): Hỗn hợp T gồm ba chất hữu cơ X, Y, Z ($50 < M_X < M_Y < M_Z$) và đều tạo nên từ các nguyên tố C, H, O. Đốt cháy hoàn toàn m gam T thu được H_2O và 2,688 lít khí CO_2 (đktc). Cho m gam T phản ứng với dung dịch NaHCO_3 dư, thu được 1,568 lít khí CO_2 (đktc). Mặt khác, cho m gam T phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 10,8 gam Ag. Giá trị của m là

A. 4,4

B. 5,2

C. 4,8

D. 4,6

Câu 27(ID:171498): Cho 46,8g hỗn hợp CuO và Fe_3O_4 (tỉ lệ 1: 1) tan hết trong dd H_2SO_4 loãng vừa đủ thu được dd A. Cho m gam Mg vào A sau khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch B. Thêm dung dịch KOH dư vào B thu được kết tủa D. Nung D trong không khí đến khi khối lượng không đổi thu được 45(g) chất rắn E. Giá trị gần nhất của m là:

A. 6,6g

B. 11g

C. 13,2g

D. 8,8g

Câu 28(ID:171499): Hỗn hợp X gồm 2 chất có công thức phân tử là $\text{C}_3\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_3$ và $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_3$. Cho 3,40 gam X phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH đun nóng, thu được dung dịch Y chỉ gồm các chất vô cơ và 0,04 mol hỗn hợp 2 chất hữu cơ đơn chức (đều làm xanh giấy quỳ tím ẩm). Cô cạn Y thu được m gam muối khan. Giá trị của m là:

A. 3,36

B. 3,12

C. 2,97

D. 2,76

Câu 29(ID:171500): Để hòa tan x mol một kim loại cần dùng vừa đủ $2x$ mol HNO_3 đặc nóng giải phóng khí NO_2 . Vậy M có thể là kim loại nào trong các kim loại sau:

A. Cu

B. Fe

C. Ag

D. Au

Câu 30(ID:171501): Hòa tan 115,3 g hỗn hợp gồm MgCO_3 và RCO_3 bằng dd H_2SO_4 loãng thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc) rắn X và dd Y chứa 12g muối. Nung X đến khối lượng không đổi thu được chất rắn Z và 11,2lit CO_2 . Khối lượng của Z là

A. 80,9g

B. 88,5g

C. 92,1g

D. 84,5g

Câu 31(ID:171502): Hòa tan 1,12g Fe bằng 300ml dd HCl, thu được dung dịch X và khí H_2 . Cho dung dịch AgNO_3 dư vào X thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và m gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là:

A. 7,36

B. 8,61

C. 9,15

D. 10,23

Câu 32(ID:171503): Cho 200ml dd $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,6M vào 100ml dd chứa NaHCO_3 2M và BaCl_2 1M, thu được a gam kết tủa. Giá trị của m là:

A. 7,36g

B. 19,7g

C. 39,4g

D. 35,46g

Câu 33(ID:171504): Cho hỗn hợp gồm 3 peptit Y, Z, T (đều mạch hở) với tỉ lệ mol tương ứng là 2:3:4 Tổng liên kết trong peptit trong phân tử Y, Z, T bằng 12. Thủy phân hoàn toàn 39,05 g X thu được 0,11 mol X_1 và 0,16 mol X_2 0,2mol X_3 . Biết $\text{X}_1, \text{X}_2, \text{X}_3$ đều có dạng $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 32,816 lít O_2 (đktc). Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây:

A. 30

B. 31

C. 26

D. 28

Câu 34(ID:171505): Đốt cháy hoàn toàn một este đơn chức mạch hở X (Phân tử có số liên kết pi nhỏ hơn 3) thu được thể tích khí CO_2 bằng $\frac{6}{7}$ thể tích khí O_2 đã phản ứng (các khí đo ở cùng điều kiện). Cho m g X tác dụng hoàn toàn với 200ml dung dịch KOH 0,7M thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được 12,88g chất rắn khan. Giá trị của m là?

A. 10,56

B. 7,2

C. 8,88

D. 6,66

Câu 35(ID:171506): Điện phân (với điện cực trơ) 200ml dd CuSO_4 nồng độ x M, sau một thời gian thu được dd Y vẫn còn màu xanh, có khối lượng giảm 8g so với dd ban đầu. cho 16,8g bột Fe vào Y, sau phản ứng hoàn toàn, thu được 12,4g kim loại. Giá trị của X là:

- A. 1,5 B. 3,25 C. 2,25 D. 1,25

Câu 36(ID:171507): Hòa tan hoàn toàn 8,94 g hỗn hợp gồm Na, K và Ba vào nước thu được dung dịch X và 2,688 lít khí H_2 (đktc). Dung dịch Y gồm HCl và H_2SO_4 tỉ lệ tương ứng là 4:1. Trung hòa vừa đủ dung dịch X bởi dung dịch Y, tổng khối lượng các muối tạo ra là?

- A. 13,70g B. 12,78g C. 18,46g D. 14,26g

Câu 37(ID:171508): Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất của cả quá trình là 75%. Lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch Ca(OH)_2 , thu được 50 gam kết tủa và dung dịch X. Thêm dung dịch NaOH 1M vào X, thu được kết tủa. Để lượng kết tủa thu được là lớn nhất thì cần tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH. Giá trị của m là

- A. 72,0 B. 64,8 C. 75,6 D. 90,0

Câu 38(ID:171509): Xenlulozo trinitrat được điều chế giữa axit nitric với xenlulozo (hiệu suất phản ứng là 60% tính theo xenlulozo). Nếu dùng 2 tấn xenlulozo thì khối lượng xenlulozo trinitrat điều chế được là:

- A. 2,97 tấn B. 3,67 tấn C. 1,1 tấn D. 2,2 tấn

Câu 39(ID:171510): Cho sơ đồ chuyển hóa $\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_3\text{Cl} \rightarrow \text{PVC}$. Để tổng hợp 250kg PVC theo sơ đồ thì cần V m³ khí thiên nhiên ở đktc. Giá trị của V là (biết CH_4 chiếm 80% thể tích khí thiên nhiên và hiệu suất cả quá trình là 50%)

- A. 286,7 B. 448,0 C. 358,4 D. 224,0

Câu 40(ID:171511): Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí Cl_2 và dd NaOH ở nhiệt độ thường
- (b) Hấp thụ hết 2 mol CO_2 vào dd chứa 3 mol NaOH
- (c) Cho KMnO_4 vào dd HCl đặc dư
- (d) Cho hh Fe_2O_3 và Cu (tỉ lệ 2:1) vào dd HCl dư
- (e) Cho CuO vào dd HNO_3
- (f) Cho KHS vào dd NaOH vừa đủ

Số thí nghiệm thu được 2 muối là

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

ĐÁP ÁN(Mã đề 221)

1	A	11	A	21	A	31	C
2	A	12	A	22	D	32	C
3	D	13	A	23	A	33	C
4	D	14	C	24	D	34	C
5	A	15	B	25	B	35	D
6	B	16	C	26	D	36	C
7	A	17	B	27	B	37	D
8	B	18	B	28	D	38	D
9	A	19	D	29	C	39	B
10	B	20	B	30	B	40	C

HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

Thực hiện: Ban chuyên môn tuyensinh247.com