

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Hóa

Trường THPT TH Cao Nguyên lần 2

Học sinh không được sử dụng tài liệu và bảng HTTH. Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:
 $H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39;$
 $Ca = 40; Cr = 52; Mn = 55; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137.$

Câu 41: Trong công nghiệp HNO_3 được điều chế từ nguồn nguyên liệu nào sau đây?

- A. KNO_3 B. NH_3 C. NO_2 D. N_2

Câu 42: Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử chung là

- A. $C_nH_{2n+2}O$ ($n \geq 3$). B. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 3$). C. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 43: Tên gọi nào sai

- A. phenyl fomat : $HCOOC_6H_5$. B. vinyl axetat : $CH_2=CH-COOCH_3$.
C. etyl axetat : $CH_3COOCH_2CH_3$ D. metyl propionat : $C_2H_5COOCH_3$

Câu 44: Nhiệt phân hoàn toàn 81 gam $Ca(HCO_3)_2$ thu được V lít khí CO_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 33,6. B. 5,6. C. 22,4. D. 11,2

Câu 45: Cho hỗn hợp X gồm 10,8 gam ancol benzylic và 9,4 gam phenol tác dụng với dung dịch Br_2 dư. Khối lượng kết tủa thu được sau phản ứng là:

- A. 33,1 gam B. 33,4gam C. 17,3 gam D. 57,1 gam

Câu 46: Cho 0,1 mol $Ca(OH)_2$ vào dung dịch X chứa Ca^{2+} (0,1mol), K^+ (a mol), Cl^- (0,15 mol) và HCO_3^- thì dung dịch X không còn tính cứng. Giá trị của a là:

- A. 0,10 mol. B. 0,25 mol. C. 0,15 mol. D. 0,20 mol.

Câu 47: Để sản xuất nhôm trong công nghiệp người ta thường

- A. điện phân dung dịch $AlCl_3$. B. điện phân Al_2O_3 nóng chảy có mặt criolit.
C. cho CO dư đi qua Al_2O_3 nung nóng. D. cho Mg vào dung dịch $Al_2(SO_4)_3$.

Câu 48: Hai tác nhân hàng đầu trong việc gây ra hiệu ứng nhà kính làm Trái Đất nóng lên là

- A. khí metan và oxi B. hơi nước và khí cacbonic
C. khí metan và amoniac D. khí cacbonic và ozon

Câu 49: Thuộc tính nào sau đây *không phải* là của các hợp chất hữu cơ?

- A. Dễ bay hơi và dễ cháy hơn hợp chất vô cơ.
B. Không bền ở nhiệt độ cao.
C. Liên kết hoá học trong hợp chất hữu cơ thường là liên kết ion.
D. Khả năng phản ứng hoá học chậm, theo nhiều hướng khác nhau.

Câu 50: Để điều chế 2 lít NH_3 từ N_2 và H_2 với hiệu suất 25% thì thể tích N_2 cần dùng ở điều kiện tiêu chuẩn là:

- A. 4 lít B. 2 lít C. 1 lít D. 8 lít

Câu 51: Cho 0,69 gam một kim loại kiềm X tác dụng với nước (dư) thu được 0,336 lít khí hiđro (ở đktc). Kim loại kiềm X là:

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

Câu 52: Phương trình ion rút gọn của phản ứng cho biết

- A. Nồng độ những ion nào trong dung dịch lớn nhất.
B. Những ion nào tồn tại trong dung dịch.
C. Bản chất của phản ứng trong dung dịch các chất điện li.
D. Không tồn tại phân tử trong dung dịch các chất điện li.

Câu 53: Sắt không bị ăn mòn điện hóa trong trường hợp nào sau đây?

- A. nung sắt trong khí O_2 . B. cho hợp kim Fe-Cu vào dung dịch HCl.
C. thép để trong không khí ẩm. D. sắt tác dụng với $CuSO_4$.

Câu 67: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất béo thu được số mol CO_2 nhiều hơn số mol nước là 0,8 mol. Mặt khác a mol chất béo trên tác dụng với 60 ml dung dịch brom 1M. Giá trị của a là

- A. 0,010 B. 0,012 C. 0,020 D. 0,015

Câu 68: Cho 5,2 gam hỗn hợp gồm Al, Mg, Zn tác dụng vừa đủ với dung dịch H_2SO_4 10% thu được dung dịch Y và 3,36 lít khí H_2 (đktc). Khối lượng của dung dịch Y là

- A. 152,2 g B. 151,9 g C. 152,0 g D. 146,7 g

Câu 69: Có 5 hỗn hợp, mỗi hỗn hợp gồm 2 chất rắn có số mol bằng nhau: Na_2O và Al_2O_3 ; Cu và $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$; KHSO_4 và KHCO_3 ; BaCl_2 và CuSO_4 ; $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 . Số hỗn hợp có thể tan hoàn toàn trong nước (dư) chỉ tạo ra các chất tan tốt trong nước là

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

Câu 70: Cho lần lượt từng chất trong dãy gồm K, Na, Ca, Al với khối lượng bằng nhau vào trong dung dịch kiềm dư thì kim loại sinh ra ít khí nhất là

- A. Al B. K C. Ca D. Na

Câu 71: Có bao nhiêu ancol có CTPT $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_x$ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch có màu xanh lam?

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

Câu 72: Hòa tan hết 23,76 gam hỗn hợp X gồm FeCl_2 ; Cu và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ vào 400 ml dung dịch HCl 1M thu được dung dịch Y. Cho từ từ dung dịch chứa AgNO_3 1M vào Y đến các phản ứng hoàn thấy đã dùng 580ml, kết thúc thu được m gam kết tủa và thoát ra 0,448 lít khí (ở đktc). Biết NO là sản phẩm khử duy nhất của N^{+5} trong cả quá trình, giá trị của m **gần nhất** với:

- A. 86. B. 82. C. 80. D. 84.

Câu 73: Cho m gam bột Fe vào 200 ml dung dịch chứa AgNO_3 0,10M; $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ 0,15M; $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 0,25M sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 9,5 gam hỗn hợp kim loại X và dung dịch Y. Lọc bỏ X, rồi cho thêm 3,25 gam Zn vào dung dịch Y đến khi phản ứng hoàn toàn thu được x gam hỗn hợp kim loại Z và dung dịch T. Giá trị của m và x lần lượt là

- A. 5,60 và 4,31 B. 4,48 và 3,96 C. 5,60 và 3,96 D. 4,48 và 4,31

Câu 74: Cho hỗn hợp M chứa hai peptit X và Y đều tạo bởi glyxin và alanin. Biết rằng tổng số nguyên tử O của phân tử X và Y là 13. Trong X hoặc Y đều có số liên kết peptit không nhỏ hơn 4. Đun nóng 0,7 mol M trong KOH thì thấy có 3,9 mol KOH phản ứng và thu được m gam muối. Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 66,075 gam M rồi cho sản phẩm hấp thụ hoàn toàn vào bình chứa $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thấy khối lượng bình tăng 147,825 gam. Giá trị của m là

- A. 560,1. B. 520,2 C. 470,1. D. 490,6.

Câu 75: Cho X, Y là hai axit cacboxylic đơn chức, mạch hở có cùng số C; X chưa no có một nối đôi $\text{C}=\text{C}$ và Y là axit no. Chất T là một ester hai chức tạo thành từ X, Y và ancol hai chức Z. Biết Z có cùng số C với X. Đốt cháy hoàn toàn 13,7 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z và T cần dùng 15,904 lít khí oxi (đktc) thu được khí CO_2 và 11,34 gam nước. Mặt khác 13,7 gam E tác dụng vừa đủ với 140 ml dung dịch KOH 0,5M thu được m gam Z. Nếu cho 13,7 gam E tác dụng với dung dịch brom dư thì số mol brom phản ứng là 0,03. Giá trị của m là

- A. 9,12 g B. 11,40 g C. 8,36 g D. 7,60 g

Câu 76: Dung dịch A có chứa m gam chất tan gồm Na_2CO_3 và NaHCO_3 . Nhỏ từ từ đến hết 100ml dung dịch gồm HCl 0,4M và H_2SO_4 0,3M vào dung dịch A, sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 0,04 mol CO_2 và dung dịch B. Nhỏ tiếp $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư vào dung dịch B thu được 18,81 gam kết tủa. Giá trị m là

- A. 9,72. B. 9,28. C. 11,40. D. 13,08.

Câu 77: Cho các phát biểu:

- (a) amilozơ và amilopectin đều có cấu trúc mạch phân nhánh
- (b) tinh bột và xenlulozơ là đồng phân cấu tạo
- (c) fructozơ và glucozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc
- (d) saccarozơ có khả năng hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường
- (e) mantozơ và saccarozơ đều có thể bị thủy phân trong môi trường axit
- (g) glucozơ có thể lên men tạo ra ancol etylic nên có thể bị thủy phân
- (h) có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng dung dịch brom

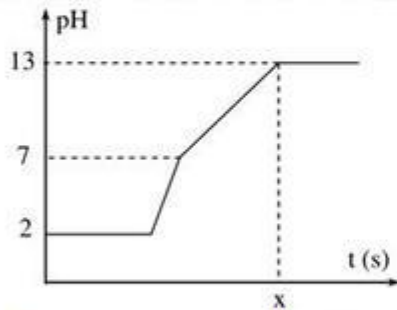
Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 78: Một hỗn hợp X gồm 2 ancol no, đơn chức kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng và axit axetic. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với Na dư thu được 3,36 lít H_2 (đktc). Mặt khác, cho 1 ít dung dịch H_2SO_4 đặc vào hỗn hợp đó và đun nóng thu được 13,9 gam este. Các chất phản ứng vừa đủ và hiệu suất giả thiết đạt 100%. Vậy 2 ancol là

- A. etylic và isopropylic
 B. metylic và etylic
 C. etylic và propylic
 D. isopropylic và isobutylic.

Câu 79: Điện phân 400 ml dung dịch gồm NaCl, HCl và $CuSO_4$ 0,02M với điện cực trơ và màng ngăn xốp. Cường độ dòng điện là 1,93 A; Coi thể tích dung dịch không thay đổi trong quá trình điện phân. Chỉ số pH theo thời gian được biểu diễn bằng đồ thị sau đây. Giá trị của x trong hình vẽ là



- A. 1800
 B. 3000
 C. 3600
 D. 1200

Câu 80: Peptit X mạch hở có công thức phân tử là $C_{14}H_{26}O_5N_4$. Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol X trong dung dịch NaOH đun nóng thu được m gam hỗn hợp muối của α -aminoaxit (các α -aminoaxit đều chứa 1 nhóm $-COOH$ và 1 nhóm $-NH_2$). Giá trị của m là:

- A. 51,2 gam
 B. 47,2 gam
 C. 49,4 gam
 D. 49,0 gam

----- HẾT -----

Đáp án

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