

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 401**

NỘI DUNG ĐỀ

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang giấy)

- Câu 1:** Chất nào sau đây là chất hữu cơ ?
A. Na_2CO_3 . B. NaOOC-COONa . C. Al_4C_3 . D. CO .
- Câu 2:** Quặng nào sau đây giàu sắt nhất ?
A. Pirit. B. Hematit. C. Manhetit. D. Xidêrit.
- Câu 3:** Phát biểu nào sau đây sai ?
A. Xenlulozơ là chất rắn dạng sợi, màu trắng, không tan trong nước.
B. Saccarozơ thuộc loại đisaccarit, khi bị thủy phân chỉ tạo ra một loại monosaccarit.
C. Thủy phân hoàn toàn etyl axetat bằng NaOH thu được natri axetat và ancol etylic.
D. Dimetylamin có lực bazơ lớn hơn lực bazơ của etylamin.
- Câu 4:** Cho hỗn hợp X gồm etyl fomat và metyl axetat. Để thủy phân hoàn toàn 11,1 gam X cần dùng V ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của V là
A. 100. B. 150. C. 200. D. 250.
- Câu 5:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai amin no, đơn chức, mạch hở thu được 28,6 gam CO_2 và 18,45 gam H_2O . Giá trị của m là
A. 15,70. B. 13,35. C. 12,15. D. 20,60.
- Câu 6:** Cho các chất sau: tristearin, dimetylamin, glucozơ, vinyl axetat, anilin. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm là
A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.
- Câu 7:** Cho hỗn hợp kim loại gồm có 0,15 mol Al và 0,1 mol Zn vào 200 ml dung dịch chứa AgNO_3 2M và $\text{Cu(NO}_3)_2$ 1M. Khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là
A. 48,0. B. 52,8. C. 51,2. D. 46,4.
- Câu 8:** Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất ?
A. Al. B. Fe. C. Mg. D. Na.
- Câu 9:** Công thức hoá học của triolein là
A. $(\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.
C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$.
- Câu 10:** Khi đun nóng dung dịch $\text{Ca(HCO}_3)_2$ thì có kết tủa xuất hiện. Tổng hệ số các chất (nguyên, tối giản) trong phương trình phản ứng là
A. 4. B. 6. C. 7. D. 5.
- Câu 11:** Cho hỗn hợp X gồm 2 kim loại kiềm thuộc 2 chu kỳ kế tiếp nhau vào 200 ml dung dịch chứa BaCl_2 0,3M và $\text{Ba(HCO}_3)_2$ 0,8M thu được 2,8 lít H_2 (ở đktc) và m gam kết tủa. Giá trị m là
A. 39,40. B. 49,25. C. 43,34. D. 31,52.
- Câu 12:** Chất khí là nguyên nhân chủ yếu gây ra hiện tượng mưa axit là
A. CH_4 . B. CO_2 . C. CFC (freon). D. SO_2 .
- Câu 13:** Chất nào sau đây có thể làm mất tính cứng của nước cứng tạm thời ?
A. Ca(OH)_2 . B. NaNO_3 . C. HCl. D. KCl.
- Câu 14:** Polime nào sau đây thuộc tơ nhân tạo ?
A. tơ tằm. B. tơ lapsan. C. tơ capron. D. tơ visco.
- Câu 15:** Công thức của sắt (II) sunfat là
A. FeSO_4 . B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. C. FeS. D. FeS_2 .

Câu 35: Cho một lượng hỗn hợp M gồm etylamin, etyldiamin (hay etan-1,2-điamin), axit glutamic (Glu) và amino axit X có công thức dạng $C_nH_{2n+1-x}(NH_2)_xCOOH$ (n, x nguyên dương, tỉ lệ mol $n_{Glu} : n_X = 3 : 4$) tác dụng với 100 ml dung dịch HCl 1M, sau một thời gian thu được dung dịch Y. Cho toàn bộ dung dịch Y tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch chứa đồng thời $Ba(OH)_2$ 0,5M và NaOH 0,5M, thu được dung dịch Z chứa 16,625 gam muối. Phần trăm khối lượng của nitơ trong X là

- A. 11,96% B. 21,21% C. 15,73% D. 19,18%

Câu 36: Hỗn hợp M gồm hai amino axit X, Y và ba peptit mạch hở Z, T, E đều tạo bởi X và Y. Cho 31,644 gam M phản ứng hoàn toàn với lượng vừa đủ 288 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch F chứa a gam hỗn hợp muối natri của alanin và lysin. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn b mol M cần dùng vừa đủ 35,056 lít O_2 (đktc), thu được CO_2 và H_2O có tỉ lệ số mol tương ứng là 228 : 233.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Phần trăm số mol muối natri của alanin có trong a gam hỗn hợp muối là 41,67%.
(b) Giá trị của a là 41,544.
(c) Giá trị của b là 0,075.
(d) Tổng khối lượng CO_2 và H_2O sinh ra khi đốt cháy hoàn toàn 31,644 gam M là 85,536 gam.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 37: Đun nóng m gam hỗn hợp X gồm hai este đơn chức với lượng dư dung dịch KOH thì có tối đa 11,2 gam KOH phản ứng, thu được ancol Y và dung dịch chứa 24,1 gam muối. Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 8,96 lít CO_2 (đktc) và 9 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 22,1. B. 12,9. C. 20,3. D. 21,2.

Câu 38: Hỗn hợp M chứa ancol đơn chức X, axit hai chức Y và este 2 chức Z đều no, mạch hở và có tỉ lệ mol tương ứng 3 : 2 : 3. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp M cần dùng 7,28 lít O_2 (đktc). Mặt khác, đun nóng m gam hỗn hợp M trong 130 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch N và hỗn hợp 2 ancol là đồng đẳng kế tiếp. Cô cạn dung dịch N, sau đó nung với CaO thu được duy nhất một hidrocarbon đơn giản nhất có khối lượng 0,24gam. Các phản ứng đạt hiệu suất 100%, số mol hidrocarbon nhỏ hơn số mol muối trong N. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 7,50. B. 7,85. C. 7,45. D. 8,55.

Câu 39: Cho 33,4 gam hỗn hợp rắn X gồm Mg, MgO, $Fe(NO_3)_2$ và $FeCO_3$ vào dung dịch chứa 1,29 mol HCl và 0,166 mol HNO_3 , khuấy đều cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch Y chỉ chứa các muối và 0,163 mol hỗn hợp khí Z gồm N_2O , N_2 và 0,1 mol CO_2 . Cho dung dịch $AgNO_3$ dư vào dung dịch Y thu được 191,595 gam kết tủa. Nếu tác dụng tối đa với các chất tan có trong dung dịch Y cần dùng dung dịch chứa 1,39 mol KOH. Biết rằng tổng số mol nguyên tử oxi có trong X là 0,68 mol. Số mol của N_2 có trong Z là

- A. 0,028. B. 0,031. C. 0,033. D. 0,035.

Câu 40: Điện phân 200 ml dung dịch X chứa NaCl 0,6M và $Cu(NO_3)_2$ 1M (điện cực trơ, màng ngăn xốp) với cường độ dòng điện $I = 5A$ trong thời gian t giây thì dừng điện phân. Cho 0,2 mol Fe vào dung dịch sau điện phân, kết thúc phản ứng thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất), đồng thời thu được 7,32 gam chất rắn không tan. Giá trị của t là

- A. 6176. B. 5790. C. 6755. D. 6948.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Môn Hóa Mã đề: 401

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