

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

ID đề **Moon.vn**: 511364

Câu 1 [511418]: Cho các chất : Na_2CO_3 , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, HCl và Na_3PO_4 . Số chất có thể làm mềm nước có tính cứng tạm thời là:

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

Câu 2 [511419]: Phân hủy $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi, thu được chất rắn là

- A. Fe_3O_4 . B. $\text{Fe}(\text{OH})_2$. C. FeO . D. Fe_2O_3 .

Câu 3 [511420]: Số nhóm $-\text{OH}$ trong một mắt xích của xenlulozo là:

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

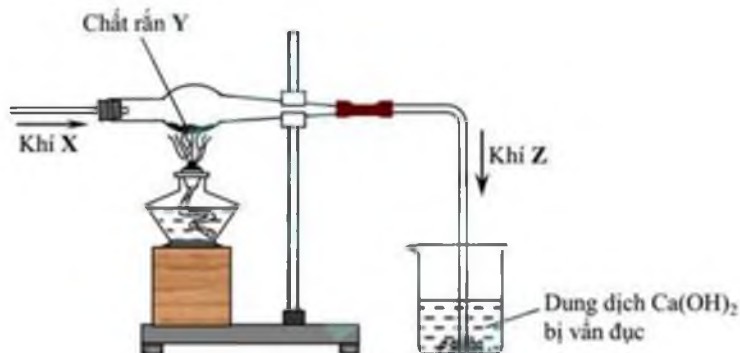
Câu 4 [511421]: Dung dịch NaOH không tác dụng với dung dịch nào sau đây?

- A. CuSO_4 . B. KCl . C. $\text{Al}(\text{OH})_3$ D. HCl .

Câu 5 [511422]: Hoà tan hoàn toàn 13,44 gam hỗn hợp X gồm Al và Al_2O_3 cần dùng vừa đủ V ml dung dịch NaOH 1M. Sau phản ứng thu được 4,032 (lit) khí H_2 (đktc). Giá trị của V là

- A. 320. B. 220. C. 300. D. 200.

Câu 6 [511423]: Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm khí X tác dụng với chất rắn Y, nung nóng sinh ra khí Z:



Phương trình hóa học của phản ứng tạo thành khí Z có thể là:

- A. $2\text{HCl} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ B. $\text{FeO} + \text{CO} \xrightarrow{t} \text{Fe} + \text{CO}_2$
C. $\text{MgO} + \text{CO} \xrightarrow{t} \text{Mg} + \text{CO}_2$ D. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \xrightarrow{t} 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$

Câu 7 [511424]: Thành phần chính của quặng dolomit là

- A. MgCO_3 B. $\text{CaCO}_3, \text{MgCO}_3$. C. CaCO_3 D. FeCO_3

Câu 8 [511425]: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Kim loại Na được bảo quản bằng cách ngâm chìm trong dầu hỏa.
B. Cho một đinh sắt vào dung dịch CuSO_4 chỉ xảy ra ăn mòn hóa học.
C. Nhôm bền trong không khí ở nhiệt độ thường do nhôm có tính khử yếu.
D. Vôi sống có công thức là $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Câu 9 [511426]: Ở trạng thái cơ bản, cấu hình electron lớp ngoài cùng của kim loại kiềm là

- A. ns^2 . B. ns^1 . C. ns^2np^1 . D. ns^2np^2 .

Câu 10 [511427]: Chất nào sau đây tham gia phản ứng trùng hợp?

- A. Benzen. B. Etan. C. Acrilonitrin. D. Etanol.

Câu 11 [511428]: Hoà tan hoàn toàn 3,6 gam Mg bằng dung dịch HCl dư, thu được V lít khí H_2 . Giá trị của V là

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

Câu 12 [511429]: Phản ứng hoá học nào sau đây có phương trình ion rút gọn: $H^+ + OH^- \longrightarrow H_2O$?

- A. $Ba(OH)_2 + 2HCl \longrightarrow BaCl_2 + 2H_2O$. B. $Cu(OH)_2 + 2HCl \longrightarrow CuCl_2 + 2H_2O$.
C. $Fe(OH)_2 + 2HCl \longrightarrow FeCl_2 + 2H_2O$. D. $Ba(OH)_2 + H_2SO_4 \longrightarrow BaSO_4 + 2H_2O$.

Câu 13 [511430]: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Anilin là chất lỏng tan nhiều trong nước. B. Phân tử glutamic có 2 nguyên tử nitơ.
C. Gly-Ala thuộc loại dipeptit. D. Dung dịch Gly-Ala có phản ứng màu biure.

Câu 14 [511431]: Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện?

- A. Mg. B. Fe. C. Al. D. Na.

Câu 15 [511432]: Cho các polime sau: Tinh bột, cao su buna, tơ visco, polietilen, tơ tằm, xenlulozo, và tơ nilon-6. Số polime thiên nhiên là

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

Câu 16 [511433]: Cho 27 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được V lít khí CO_2 . Giá trị của V là

- A. 5,6. B. 5,376. C. 6,72. D. 8,4.

Câu 17 [511434]: Cho Fe lần lượt tác dụng với lượng dư các chất sau đây: khí Cl_2 , dung dịch HNO_3 loãng, dung dịch HCl, dung dịch $CuSO_4$, dung dịch $AgNO_3$. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số trường hợp sinh ra muối sắt(III) là

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

Câu 18 [511435]: Cho 6,5 gam bột Zn tác dụng hoàn toàn với một lượng dư dung dịch $Cu(NO_3)_2$ thu được m gam Cu. Giá trị m là

- A. 3,20. B. 4,8. C. 9,6. D. 6,4.

Câu 19 [511436]: Polime nào sau đây dùng làm chất dẻo?

- A. Policaproamit. B. Poli buta-1,3-đien
C. Poliisopren. D. Poli(metyl metacrylat).

Câu 20 [511437]: Chất nào sau đây vừa tác dụng được với glyxin, vừa tác dụng được với metylamin?

- A. NaCl. B. NaOH. C. CH_3OH . D. HCl.

Câu 21 [511438]: Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Li. B. K. C. Al. D. Ba.

Câu 22 [511439]: Thực hiện phản ứng este hoá giữa 6 gam axit axetic với lượng dư ancol metylic, thu được 4,44 gam este. Hiệu suất phản ứng este hoá là

- A. 60%. B. 40%. C. 30%. D. 20%.

Câu 23 [511440]: Ở điều kiện thường, X là tinh thể, không màu, tan tốt trong nước, có vị ngọt, có trong hầu hết các bộ phận của cây như lá, hoa, rễ,... và nhất là trong quả chín, đặc biệt X có nhiều trong quả nho. Chất X là chất nào trong các chất sau:

- A. Saccarozo. B. Xenlulozo C. Glucozo. D. Mantozo.

Câu 24 [511441]: Thủy phân este trong môi trường kiềm, đun nóng gọi là

- A. Hidro hóa. B. Hidrat hóa. C. Tráng bạc. D. Xà phòng hóa.

Câu 25 [511442]: Amin nào sau đây thuộc loại amin bậc 3?

- A. Trimetylamin. B. Phenylamin. C. Dietylamin. D. Etylmetylamin.

Câu 26 [511443]: Dung dịch nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím?

- A. Axit glutamic. B. Metylamin. C. Glyxin D. Lysin.

Câu 27 [511444]: Thủy phân este X có công thức $C_4H_8O_2$, thu được CH_3COONa và ancol Y. Tên gọi của X là

- A. Metylpropionat. B. Ancol metylic. C. Ancol etylic. D. Etyl axetat.

Câu 28 [511445]: Trong các trường hợp sau trường hợp nào không xảy ra ăn mòn điện hoá

- A. Sự ăn mòn vỏ tàu trong nước biển.
B. Sự gỉ của gang thép trong tự nhiên.
C. Nhúng thanh Cu trong dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$
D. Nhúng thanh Zn trong dung dịch H_2SO_4 có nhỏ vài giọt $CuSO_4$.

Câu 29 [511446]: Công thức của sắt(III)sunfat là

- A. $FeSO_4$ B. FeS_2 . C. $Fe_2(SO_3)_3$. D. $Fe_2(SO_4)_3$.

Câu 30 [511447]: Kim loại Fe **không** tan trong dung dịch nào sau đây?

- A. $FeCl_3$. B. HCl. C. HNO_3 đặc, nguội D. H_2SO_4 loãng.

Câu 31 [511448]: Cho khí H_2 dư qua ống đựng 12 gam hỗn hợp Fe_2O_3 và MgO nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 9,6 gam chất rắn. Thành phần % về khối lượng của MgO trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 25%. B. 33,33%. C. 75%. D. 66,67%.

Câu 32 [511449]: Trong số các ion kim loại sau đây, ion nào có tính oxi hóa yếu nhất?

- A. Cu^{2+} . B. Al^{3+} . C. Ag^+ . D. Fe^{2+} .

Câu 33 [511450]: Cho 33gam tripeptit Gly-Ala-Glu tác dụng với dung dịch KOH dư, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng muối thu được là:

- A. 51 gam. B. 45,24 gam. C. 53,64. D. 55,56 gam.

Câu 34 [511451]: Cho các phát biểu sau:

- (1) Nhôm (Al) là kim loại nhẹ và phổ biến trong vỏ trái đất.
- (2) Phương pháp thủy luyện dùng để điều chế những kim loại có tính khử yếu như Cu, Hg, Ag, Au...
- (3) Na_2CO_3 là nguyên liệu trong công nghiệp sản xuất thủy tinh, xà phòng.
- (4) Để làm sạch cặn trong các dụng cụ đun và chứa nước nóng, người ta dùng giấm ăn.
- (5) Cho dung dịch chứa $KHSO_4$ vào dung dịch $NaHCO_3$ thấy có khí không màu thoát ra.
- (6) Có thể điều chế kim loại Na bằng phương pháp điện phân dung dịch NaCl.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 35 [511452]: Tiến hành thí nghiệm với các chất: lòng trắng trứng, triolein, vinyl axetat, hồ tinh bột được đánh số một cách ngẫu nhiên là: **X, Y, Z, T**. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thí nghiệm	Hiện tượng
X	Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm	Có màu tím
Y	Đun nóng với dung dịch NaOH (loãng, dư), để nguội. Thêm tiếp vài giọt dung dịch CuSO_4	Tạo dung dịch màu xanh lam
Z	Tác dụng với dung dịch I_2 loãng	Có màu xanh tím

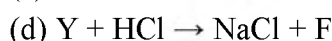
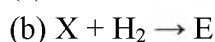
Vậy **T** là chất nào sau đây:

- A.** Hồ tinh bột. **B.** Triolein. **C.** Lòng trắng trứng. **D.** Vinyl axetat.

Câu 36 [511453]: **X, Y, Z** là 3 este mạch hở (trong đó **X, Y** đơn chức, **Z** hai chức và $M_X < M_Y < M_Z$). Đun nóng m gam hỗn hợp **A** chứa **X, Y, Z** với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp **T** chỉ chứa 2 muối có tỉ lệ số mol 1 : 1 và hỗn hợp 2 ancol no, có cùng số nguyên tử cacbon. Dẫn toàn bộ hỗn hợp 2 ancol này qua bình đựng Na dư, thấy khối lượng bình tăng 9 gam và có 3,136 lit khí ở đktc thoát ra. Đốt cháy toàn bộ **T** cần 7,84 (lit) khí O_2 ở đktc thu được Na_2CO_3 , H_2O và 0,28 mol CO_2 . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng của **Y** trong **A** là:

- A.** 4,61%. **B.** 9,22%. **C.** 7,75%. **D.** 3,88%.

Câu 37 [511454]: Chất hữu cơ **X** mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}_4$. Từ **X** thực hiện các phản ứng sau:



Có các nhận định nào sau đây:

- (1) Có hai công thức cấu tạo phù hợp với **X**.
 (2) **T** có khả năng hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường
 (3) % về khối lượng của nguyên tố Oxi trong **Z** là 33,33%
 (4) **X** là hợp chất hữu cơ tạp chức

Số nhận định đúng là:

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

Câu 38 [511455]: Thực hiện thí nghiệm theo các bước:

Bước 1: Lấy vào 3 ống nghiệm, mỗi ống 3 ml dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ 0,5M

Bước 2: Cho từ từ đến dư dung dịch NH_3 vào ống thứ nhất, cho từ từ đến dư dung dịch NaOH vào ống thứ hai, cho từ từ đến dư dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ vào ống thứ ba.

Bước 3: Cho từ từ dung dịch HCl loãng đến dư vào ba ống nghiệm sau bước 2.

Kết luận nào sau đây là đúng:

- A.** Sau bước 2, chỉ có ống nghiệm thứ ba xuất hiện kết tủa.
B. Sau bước 3 dung dịch thu được trong ống nghiệm thứ ba có 2 muối tan
C. Sau bước 2, cả ba ống nghiệm đều xuất hiện kết tủa.
D. Sau bước 3 cả ba ống nghiệm đều thu được dung dịch đồng nhất

Câu 39 [511456]: Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X bằng O_2 , thu được $0,98$ mol H_2O và $1,1$ mol CO_2 . Cho m gam X tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ, thu được glyxerol và $18,6$ gam muối. Mặt khác $25,62$ gam X tác dụng được tối đa với V (ml) dung dịch Br_2 $1M$. Giá trị của V là:

- A. 40. B. 80. C. 120. D. 100.

Câu 40 [511457]: Hỗn hợp A gồm hai chất: X ($C_nH_{2n+4}O_2N_2$) là muối amoni của một aminoaxit với amin chất Y ($C_mH_{2m+4}O_4N_2$) là muối amoni của axit cacboxylic hai chức. Cho $0,07$ mol hỗn hợp A tác dụng với lượng dư dung dịch $NaOH$, đun nóng, thu được $7,3$ gam hỗn hợp hai muối và $1,792$ lít hỗn hợp khí Z (đktc) gồm hai amin kế tiếp nhau, tỉ khối với H_2 là $16,375$. Phần trăm khối lượng của X trong A là:

- A. 14,29%. B. 22,06%. C. 77,94%. D. 85,71%.

-----HẾT-----