

Mã đề 132

Cho nguyên tử khối: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; Br = 80; K = 39; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; I = 127; Ba = 137.

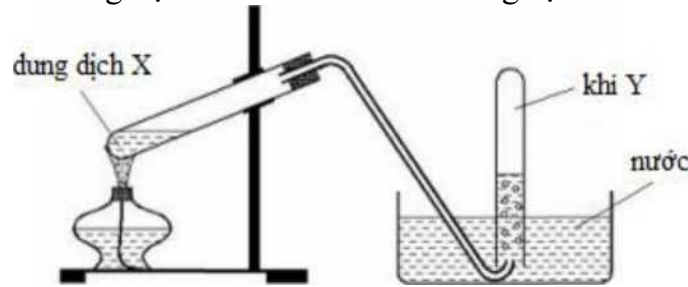
Họ, tên thí sinh:.....

SBD:

Câu 1: Tơ nào dưới đây thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ capron. B. Tơ tằm. C. Tơ axetat. D. Tơ nilon-6,6.

Câu 2: Cho hình vẽ mô tả thí nghiệm điều chế khí Y từ dung dịch X:



Hình vẽ trên minh họa phản ứng nào sau đây?

- A. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$.
B. CH_3COONa (rắn) + NaOH (rắn) $\rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CH}_4$.
C. $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O}$.

Câu 3: Hỗn hợp X chứa etylamin, etyl fomat và alanin. Đốt cháy hoàn toàn 0,24 mol X cần dùng 0,875 mol O_2 , thu được CO_2 , H_2O và x mol N_2 . Giá trị của x là

- A. 0,05. B. 0,07. C. 0,06. D. 0,03.

Câu 4: Cho các phát biểu sau:

- (a) Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là metan.
(b) Ở điều kiện thường, tristearin là chất lỏng.
(c) Các loại tơ poliamit kém bền trong môi trường axit hoặc bazơ.
(d) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh và xoắn.
(e) Axit glutamic là thuốc hỗ trợ thần kinh.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 5: Ở điều kiện thường X là chất rắn, màu trắng, dạng sợi. Thủy phân X trong môi trường axit hoặc enzym thu được chất Y dùng để tráng gương và tráng ruột phích. X và Y lần lượt là

- A. Tinh bột và saccarozơ. B. Xenlulozơ và saccarozơ.
C. Xenlulozơ và glucozơ. D. Tinh bột và glucozơ.

Câu 6: Cho m gam glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 75%. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra được hấp thụ hết vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, tạo ra 80 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 72 B. 54 C. 102 D. 96

Câu 7: Ô nhiễm không khí có thể tạo ra mưa axit, gây ra tác hại rất lớn đối với môi trường. Hai khí nào sau đây là nguyên nhân chính gây mưa axit?

- A. SO_2 và NO_2 . B. CO_2 và O_2 . C. H_2S và N_2 . D. CO và O_2 .

Câu 8: Thủy phân hoàn toàn 3,50 gam este X đơn chức, mạch hở với dung dịch NaOH dư, thu được 3,78 gam muối. Số đồng phân thỏa mãn tính chất của X là.

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

Câu 9: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Nhỏ vài giọt anilin vào ống nghiệm chứa 10 ml nước cất, lắc đều, sau đó để yên.
- Bước 2: Nhỏ tiếp dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm, khuấy đều.
- Bước 3: Cho tiếp dung dịch NaOH loãng, dư, đun nóng.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Kết thúc bước 1, nếu nhúng quỳ tím vào ống nghiệm thì quỳ tím không đổi màu.
- (b) Ở bước 2, anilin tan dần.
- (c) Kết thúc bước 3, thu được dung dịch đồng nhất.
- (d) Ở bước 1, anilin hầu như không tan, tạo vẩn đục và lắng xuống đáy ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 10: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Cho 5 lít dung dịch axit nitric 68% (có khối lượng riêng 1,4 g/ml) phản ứng với xenlulozơ dư thu được m kg xenlulozơ trinitrat, biết hiệu suất phản ứng đạt 90%. Giá trị gần nhất của m là

- A. 9,5. B. 7,5. C. 8,5. D. 6,5.

Câu 11: Chất nào dưới đây cho phản ứng tráng bạc?

- A. CH_3COOH . B. HCOOH . C. C_2H_2 . D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 12: Dung dịch nào sau đây không làm đổi màu quỳ tím?

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

Câu 13: Polime X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tạo với dung dịch iot hợp chất màu xanh tím. Polime X là

- A. tinh bột B. saccarozơ C. xenlulozơ D. glicogen

Câu 14: Tỷ lệ số người chết vì bệnh phổi do hút thuốc lá cao gấp hàng chục lần số người không hút thuốc lá. Chất gây nghiện và gây ung thư có trong thuốc lá là

- A. nicotin. B. moocphin. C. axit nicotinic. D. cafein.

Câu 15: Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit?

- A. Fructozơ. B. Saccarozơ. C. Tinh bột. D. Glucozơ.

Câu 16: Cho phản ứng hóa học: $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$.

Phản ứng hóa học nào sau đây có cùng phương trình ion thu gọn với phản ứng trên?

- A. $\text{KOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ B. $2\text{KOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 + 2\text{KCl}$.
C. $\text{NaOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ D. $\text{NaOH} + \text{NH}_4\text{Cl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Câu 17: Cho 7,5 gam hỗn hợp X gồm Mg và Al tác dụng với 3,36 lít hỗn hợp Y gồm O_2 và Cl_2 , thu được 16,2 gam hỗn hợp rắn Z. Cho Z vào dung dịch HCl dư, thu được 3,36 lít khí H_2 . Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, các thể tích khí đo ở đktc. Phần trăm khối lượng của Mg có trong X là

- A. 18,4 %. B. 64,0 %. C. 36,0 %. D. 81,6 %.

Câu 18: Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa các triglixerit với 90 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được glixerol và hỗn hợp muối Y. Hidro hóa hoàn toàn Y cần vừa đủ 0,1 mol H_2 , chỉ thu được muối natri stearat. Giá trị của m bằng bao nhiêu?

- A. 32,0. B. 26,7. C. 26,6. D. 26,5.

Câu 19: Đốt cháy hoàn toàn 6,2 gam một amin no, đơn chức cần 10,08 lít khí O_2 (đktc). CTPT của amin đó là:

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$. B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$. C. CH_3NH_2 . D. $\text{C}_4\text{H}_9\text{NH}_2$.

Câu 20: Hỗn hợp E gồm amin X (không no, có 1 liên kết pi, mạch hở) và anken Y, số mol X lớn hơn số mol Y. Đốt cháy hoàn toàn 0,062 mol E cần dùng vừa đủ 0,433 mol O₂ thu được N₂, H₂O và 0,278 mol CO₂. Phần trăm theo khối lượng của X trong E là

- A. 51,28%. B. 26,05%. C. 56,71%. D. 69,57%.

Câu 21: Cho 0,2 mol α-amino axit X có dạng H₂NRCOOH tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 30,7 gam muối. Phân tử khối của X là

- A. 75. B. 117. C. 89. D. 103.

Câu 22: Chất nào sau đây là chất khí ở điều kiện thường?

- A. Valin B. Metyl amin C. Anilin D. Glyxin

Câu 23: Thủy phân 162 gam tinh bột (H = 80%) thu được m gam glucozơ. Giá trị của m là

- A. 150 gam. B. 180 gam. C. 128 gam. D. 144 gam.

Câu 24: Phenyl axetat (CH₃COOC₆H₅) phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được các sản phẩm hữu cơ là

- A. CH₃COOH và C₆H₅OH B. CH₃COOH và C₆H₅ONa
C. CH₃COONa và C₆H₅ONa D. CH₃COONa và C₆H₅OH

Câu 25: Đun nóng 3,0 gam axit axetic với 1,84 gam ancol etylic có mặt H₂SO₄ đặc làm xúc tác, thu được 2,112 gam etyl axetat. Hiệu suất phản ứng este hóa là.

- A. 30% B. 60% C. 75% D. 48%

Câu 26: Các este thường có mùi thơm đặc trưng của hương hoa, trái cây như: Isoamyl axetat có mùi chuối chín, benzyl axetat có mùi hoa nhài,... Công thức nào dưới đây là của benzyl axetat?

- A. CH₃COOC₆H₅. B. CH₃CH₂CH₂COOC₂H₅.
C. CH₃COOCH₂CH₂CH(CH₃)₂. D. CH₃COOCH₂C₆H₅.

Câu 27: Dung dịch nào dưới đây khi phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được kết tủa trắng?

- A. FeCl₃. B. AlCl₃. C. H₂SO₄. D. Ca(HCO₃)₂.

Câu 28: Chất béo (CH₃[CH₂]₁₆COO)₃C₃H₅ có tên là

- A. tristearic. B. triolein. C. tristearin. D. tripanmitin.

Câu 29: Kết quả thí nghiệm của chất X, Y, Z, T với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển xanh màu xanh
Y	Dung dịch NaOH, đun nhẹ, để nguội	Dung dịch có sự tách lớp
Z	AgNO ₃ /NH ₃ , đun nóng	Tạo kết tủa Ag.
T	Nước brom	Tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Metyl amin, triolein, fructozơ, anilin.
B. Amoniác, phenyl amoniclorua, fructozơ, phenol.
C. Anilin, phenyl amoniclorua, glucozơ, phenol.
D. Metyl amin, metyl amoniclorua, glucozơ, phenol.

Câu 30: Cho 17,6 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu vào dung dịch HCl dư thấy có 4,48 lít khí H₂ (đktc) thoát ra. Khối lượng Cu trong X là

- A. 6,4 gam. B. 11,2 gam. C. 12,8 gam. D. 3,2 gam.

Câu 31: Trộn một loại phân bón X chứa muối (NH₄)₂HPO₄ với phân bón Y chứa KNO₃, thu được phân bón hỗn hợp nitrophotka (các chất còn lại trong X, Y không chứa N, P, K) có độ dinh dưỡng NPK tương ứng là a%, 21,3% và 5,875%. Giá trị của a là

- A. 10,15 B. 13,3 C. 15,7 D. 12,2

Câu 32: Chất béo có thành phần gồm các nguyên tố hoá học là

- A. C, H, O. B. C, H, O, P. C. C, H. D. C, H, O, N.

Câu 33: Thực hiện phản ứng este hóa giữa glixerol và axit axetic (xúc tác H_2SO_4 đặc) thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có chất hữu cơ X. Trong phân tử X số nguyên tử hydro bằng tổng số nguyên tử cacbon và oxi. Thủy phân hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ 300 ml dung dịch NaOH 1M, đun nóng. Giá trị của m là

- A. 40,2 gam B. 39,6 gam C. 26,4 gam D. 21,8 gam

Câu 34: Chất nào sau đây là hidrocarbon?

- A. $C_2H_5NH_2$. B. CH_3COOH . C. C_2H_5OH . D. C_2H_6 .

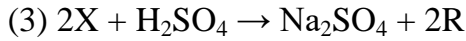
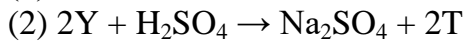
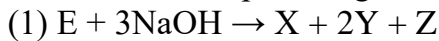
Câu 35: Peptit nào sau đây không có phản ứng màu biure?

- A. Ala-Gly-Gly. B. Gly-Ala-Gly. C. Ala-Gly. D. Ala-Ala-Gly-Gly.

Câu 36: Xà phòng hóa hoàn toàn 4,4 gam $CH_3COOC_2H_5$ bằng dung dịch NaOH dư. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là:

- A. 4,10. B. 5,70. C. 3,40. D. 8,20.

Câu 37: Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Biết E là este có công thức phân tử $C_6H_8O_6$, T là axit cacboxylic. Cho các phát biểu sau:

(1) Chất E là este của glixerol với các axit cacboxylic

(2) Dung dịch chất X tham gia phản ứng tráng bạc.

(3) Chất Z tác dụng với $Cu(OH)_2$ tạo dung dịch xanh lam

(4) Chất R là hợp chất hữu cơ tạp chức.

(5) Đun nóng chất Z với H_2SO_4 đặc ở $170^\circ C$, thu được anken.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 38: Số nguyên tử hydro trong phân tử alanin là

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

Câu 39: Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt đậm. Công thức phân tử của fructozơ là

- A. $C_{12}H_{22}O_{11}$. B. $C_5H_{10}O_5$. C. $C_6H_{12}O_6$. D. $(C_6H_{10}O_5)_n$.

Câu 40: Đun nóng 100 ml dung dịch glucozơ a mol/l với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 . Sau khi phản ứng hoàn toàn thu được 21,6 gam kết tủa. Giá trị của a là

- A. 1,0. B. 0,1. C. 2,0. D. 0,5.

----- HẾT -----

Câu	Mã đề							
	132	209	357	485	570	628	743	896
1	C	C	D	C	A	B	A	B
2	D	D	B	B	B	B	C	A
3	B	B	A	B	A	A	A	D
4	D	D	C	C	D	B	B	B
5	C	C	B	D	B	D	C	B
6	D	A	C	B	D	D	D	C
7	A	D	C	C	A	D	C	C
8	B	A	A	A	D	C	D	B
9	A	B	B	B	B	A	C	D
10	D	C	A	D	C	B	D	D
11	B	A	A	C	D	C	A	A
12	B	B	C	B	C	C	A	D
13	A	A	D	C	C	A	C	D
14	A	D	D	A	A	A	B	C
15	B	C	D	A	A	D	D	D
16	A	D	D	D	B	B	B	A
17	B	C	D	C	D	A	B	A
18	D	D	A	D	A	A	B	B
19	C	B	B	D	B	D	D	C
20	C	D	D	C	A	C	D	D
21	B	B	C	A	C	A	C	C
22	B	C	D	B	A	D	B	A
23	D	A	B	A	C	C	A	A
24	C	C	C	C	A	B	A	A
25	B	D	A	D	D	B	A	C
26	D	A	B	D	B	A	B	B
27	D	B	B	B	D	D	C	B
28	C	B	C	C	D	C	A	A
29	B	D	A	A	B	C	A	D
30	A	A	B	A	C	A	A	B
31	A	B	D	D	A	D	B	B
32	A	C	D	A	D	A	C	C
33	C	A	C	A	B	B	D	A
34	D	B	A	B	B	B	D	D
35	C	A	A	A	D	D	D	C
36	A	A	A	D	A	D	D	B
37	A	C	A	A	B	C	B	A
38	D	A	B	B	C	C	B	C
39	C	D	C	B	C	D	C	D
40	A	B	B	D	C	B	D	D