

MÔN HÓA HỌC

Mẫu đề 1.

Câu 1: Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử tổng quát là

- A. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 1$). B. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$).
C. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 2$). D. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$).

Câu 2: Xà phòng hoá hoàn toàn 106,8 g chất béo X bằng dung dịch NaOH thu được 11,04g glixerol. Số gam xà phòng thu được là:

- A. 91,8 B. 83,8 C. 110,16 D. 98,2

Câu 3: Phản ứng nào sau đây có thể chuyển glucozơ, fructozơ thành những sản phẩm giống nhau ?

- A. phản ứng với H_2/Ni , to B. phản ứng với $Cu(OH)_2$
C. phản ứng với Na D. dung dịch brom

Câu 4: Công thức phân tử và công thức cấu tạo của xenlulozơ lần lượt là:

- A. $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$, $(C_6H_{10}O_5)_n$.
B. $(C_6H_{10}O_5)_n$, $[C_6H_7O_2(OH)_2]_n$.
C. $(C_6H_{12}O_6)_n$, $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$.
D. $(C_6H_{10}O_5)_n$, $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$.

Câu 5: Khi đốt một este cho số mol CO_2 và H_2O bằng nhau. Thủy phân hoàn toàn 6gam este này thì cần dung dịch chứa 0,1 mol NaOH. Công thức phân tử của este là

- A. $C_2H_4O_2$ B. $C_5H_{10}O_2$ C. $C_3H_6O_2$ D. $C_4H_8O_2$

Câu 6: Đốt cháy hoàn toàn 0,01 mol một cacbohidrat (X), thu được 5,28g CO_2 và 1,98g H_2O . Biết rằng, tỉ lệ khối lượng H và O trong X là 0,125:1. Công thức phân tử của X là

- A. $C_{12}H_{24}O_{12}$ B. $(C_6H_{10}O_5)_n$ C. $C_{12}H_{22}O_{11}$ D. $C_6H_{12}O_6$

Câu 7: Dung dịch saccarozơ tinh khiết không có tính khử, nhưng khi đun nóng với dung dịch H_2SO_4 lại có thể cho phản ứng tráng gương. Đó là do:

- A. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ.
B. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành fructozơ.
C. Đã có sự tạo thành andehit sau phản ứng.
D. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành glucozơ.

Câu 8: Khi làm việc mệt nhọc, uống loại đường nào sau đây sẽ giải phóng năng lượng nhanh nhất ?

- A. Mantozơ B. Glucozơ C. Sacarozơ D. Đường mía

Câu 9: Glucozơ **không** có phản ứng với chất nào sau đây ?

- A. $Cu(OH)_2$ B. dung dịch $AgNO_3/NH_3$ C. $(CH_3CO)_2O$ D. H_2O/H^+

Câu 10: Xà phòng hoá 8,8g etyl axetat bằng 200 ml dd NaOH 0,2M. Sau khi p/ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dd thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 8,2g B. 3,28g C. 8,56g D. 10,4g

Câu 11: Chọn câu phát biểu sai:

- A. Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit, chỉ khác nhau về cấu tạo của gốc glucozơ.
B. Khi thủy phân đến cùng saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều cho một loại monosaccarit.

C. Khi thủy phân đến cùng, tinh bột và xenlulozơ đều cho glucozơ.

D. Saccarozơ là một disaccarit.

Mẫu đề 2.

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (6 điểm)

Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố: H=1, C=12, Cu=64, Ag=108, Al=27, O=16, Cl=35,5, Na=23, Zn=65.

Câu 1: Đồng phân của fructozơ là

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

Câu 2: Dãy các kim loại được xếp theo chiều giảm dần tính khử là

- A. K, Zn, Cu B. Zn, Cu, K C. Cu, K, Zn D. K, Cu, Zn

Câu 3: Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A. HCOOH B. CH₃COOH C. C₂H₅OH D. C₂H₅NH₂

Câu 4: Chất nào sau đây là este?

- A. CH₃OH B. CH₃CHO C. CH₃COOC₂H₅ D. HCOOH

Câu 5: Kim loại phản ứng được với dung dịch HNO₃ (đặc, nguội) là

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

Câu 6: Công thức hóa học của sắt (III) hidroxit là

- A. Fe₂O₃ B. Fe(OH)₂ C. FeO D. Fe(OH)₃

Câu 7: Quặng boxit là nguyên liệu dùng để điều chế kim loại

- A. chì B. đồng C. nhôm D. natri

Câu 8: Cho 6,0 gam HCOOCH₃ phản ứng với dung dịch NaOH (dư) đun nóng. Khối lượng muối HCOONa thu được là

- A. 3,4 gam B. 6,8 gam C. 8,2 gam D. 4,1 gam

Câu 9: Cho dãy các kim loại : Fe, W, Hg, Cu. Kim loại trong dãy có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là

- A. Cu B. Fe C. W D. Hg

Câu 10: Chất có tính lưỡng tính là

- A. Fe(OH)₃ B. Al(OH)₃ C. NaOH D. FeO

Câu 11: Điều chế kim loại K bằng phương pháp

- A. điện phân dung KCl có màng ngăn
B. điện phân dung KCl không có màng ngăn
C. dùng khí CO khử ion K⁺ trong K₂O ở nhiệt độ cao
D. điện phân KCl nóng chảy

Câu 12: Kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường là

- A. Fe B. Cu C. Na D. Ag

Câu 13: Cho dãy các kim loại : K, Mg, Cu, Al. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 14: Cho m gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO₃ trong NH₃ (đun nóng), thu được 21,6 gam Ag. Giá trị của m gam là

- A. 36 gam B. 18 gam C. 9,2 gam D. 16,2 gam

Câu 15: Chất làm mềm nước có tính cứng toàn phần là

- A. CaCO₃ B. CaSO₄ C. NaCl D. Na₂CO₃

II. PHẦN TỰ LUẬN (4 điểm)

Câu 1: Hòa tan hoàn toàn 2,7 gam Al bằng dung dịch HNO₃ (loãng, dư), thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Tính giá trị của V?

Câu 2: Cho 15 gam hỗn hợp bột kim loại Zn và Cu vào dung dịch HCl (dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 4,48 lít khí H₂ (đktc) và m gam kim loại không tan. Tính giá trị m?

BÀI LÀM