

Kiểm tra tổng hợp Hóa học Lớp 12

Môn: Hóa học · Lớp 12 · Thời gian làm bài: 30 phút · Số câu: 20

Họ và tên: Lớp: Số báo danh:

Đề tổng hợp nhiều chủ đề, phù hợp ôn tập cuối kỳ.

Câu 1. Cho 4,5 gam ethylamine ($C_2H_5NH_2$) tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl. Tính khối lượng muối thu được (gam), làm tròn đến hàng phần trăm. (C=12, H=1, N=14, Cl=35,5)

Trả lời:

Câu 2. Xét các phát biểu về polymer:

(Đánh dấu X vào ô Đ (đúng) hoặc S (sai) cho từng ý)

Ý	Nội dung	Đ	S
a)	a) Polymer thường không có nhiệt độ nóng chảy xác định.	☐	☐
b)	b) Lưu hóa cao su làm tăng tính đàn hồi và độ bền.	☐	☐
c)	c) Nylon-6,6 chứa liên kết amide nên kém bền trong môi trường acid, kiềm.	☐	☐
d)	d) Tất cả polymer đều tan tốt trong nước.	☐	☐

Câu 3. Xét các phát biểu về amino acid và protein:

(Đánh dấu X vào ô Đ (đúng) hoặc S (sai) cho từng ý)

Ý	Nội dung	Đ	S
a)	a) Amino acid là hợp chất lưỡng tính.	☐	☐
b)	b) Glycine có công thức H_2NCH_2COOH .	☐	☐
c)	c) Dipeptide có phản ứng màu biuret.	☐	☐
d)	d) Protein bị đông tụ khi đun nóng.	☐	☐

Câu 4. Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên?

- A. Tơ nylon-6,6 B. Tơ visco C. Tơ nitron D. Tơ tằm

Câu 5. Một mẫu polyethylene có phân tử khối trung bình 28000. Tính hệ số polymer hóa trung bình n. (C=12, H=1)

Trả lời:

Câu 6. Phản ứng thủy phân ester trong môi trường kiềm được gọi là

- A. Phản ứng ester hóa B. Phản ứng xà phòng hóa
C. Phản ứng hydrogen hóa D. Phản ứng trùng hợp

Câu 7. Peptide Gly-Ala-Gly có bao nhiêu liên kết peptide?

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

Câu 8. Dung dịch chất nào làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. Methylamine B. Aniline C. Glycine D. Alanine

Câu 9. Monomer dùng để điều chế PVC là

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCl}$ B. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$ C. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_3$ D. $\text{CH}_2=\text{CH-CN}$

Câu 10. Điện phân dung dịch CuSO_4 với $I = 5 \text{ A}$ trong 1930 giây ($F = 96500 \text{ C/mol}$). Khối lượng Cu thu được ở cathode là ($\text{Cu} = 64$)

- A. 6,4 g B. 1,6 g C. 3,2 g D. 12,8 g

Câu 11. Ghép amino acid với công thức tương ứng:

(Nối mỗi ý ở cột A với một ý phù hợp ở cột B)

Cột A

1. Glycine
2. Alanine
3. Glutamic acid
4. Lysine

Cột B

- a. $\text{HOOC}[\text{CH}_2]_2\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
- b. $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
- c. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$
- d. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$

Ghép: 1 - ...; 2 - ...; 3 - ...; 4 -

Câu 12. Lên men 36 gam glucose với hiệu suất 75%. Tính khối lượng ethanol thu được (gam), làm tròn đến hàng phần mười. ($\text{C}=12$, $\text{H}=1$, $\text{O}=16$)

Trả lời:

Câu 13. Ưu điểm của chất giặt rửa tổng hợp so với xà phòng là

- A. Dùng được trong nước cứng B. Dễ bị phân hủy sinh học hơn
C. Được điều chế từ chất béo D. Không chứa nhóm ưa nước

Câu 14. Xét các phát biểu về ester và chất béo:

(Đánh dấu X vào ô Đ (đúng) hoặc S (sai) cho từng ý)

Ý	Nội dung	Đ	S
a)	a) Chất béo là triester của glycerol với acid béo.	☐	☐
b)	b) Phản ứng ester hóa là phản ứng một chiều.	☐	☐
c)	c) Dầu thực vật chứa nhiều gốc acid béo không no nên thường ở thể lỏng.	☐	☐
d)	d) Thủy phân chất béo trong môi trường acid luôn thu được xà phòng.	☐	☐

Câu 15. Điện phân dung dịch CuSO_4 với điện cực trơ, ở cathode xảy ra quá trình

- A. $\text{Cu}^{2+} + 2\text{e} \rightarrow \text{Cu}$ B. $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 + 4\text{H}^+$ C. SO_4^{2-} bị oxi hóa D. $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^{2+} + 2\text{e}$
+ 4e

Câu 16. Sắp xếp các kim loại theo tính khử giảm dần (dựa vào E° tăng dần):

(Sắp xếp các ý sau theo thứ tự đúng)

- a) Mg
- b) Ag
- c) Cu
- d) K
- e) Fe
- f) Zn

Thứ tự đúng:

Câu 17. Xét các phát biểu về carbohydrate:

(Đánh dấu X vào ô Đ (đúng) hoặc S (sai) cho từng ý)

Ý	Nội dung	Đ	S
a)	a) Glucose có phản ứng tráng bạc.	☐	☐
b)	b) Saccharose có phản ứng tráng bạc.	☐	☐
c)	c) Tinh bột và cellulose có cùng công thức $(C_6H_{10}O_5)_n$ nhưng không phải đồng phân.	☐	☐
d)	d) Fructose không hòa tan được $Cu(OH)_2$.	☐	☐

Câu 18. Trong pin Galvani Zn-Cu, anode là

- A. Điện cực Cu, xảy ra sự khử
- B. Điện cực Zn, xảy ra sự oxi hóa
- C. Điện cực Cu, xảy ra sự oxi hóa
- D. Điện cực Zn, xảy ra sự khử

Câu 19. Chất nào sau đây là monosaccharide?

- A. Saccharose
- B. Glucose
- C. Tinh bột
- D. Cellulose

Câu 20. Công thức của tristearin là

- A. $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$
- B. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$
- C. $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$
- D. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$

— HẾT —