



ĐÁP ÁN LÝ THUYẾT LẦN 6 - 2020

Đề số 1

1D	2D	3B	4D	5A	6B	7C	8D	9B	10C
11A	12B	13B	14B	15D	16B	17B	18C	19D	20B
21D	22A	23B	24A						

Hướng dẫn giải một số câu đề 1

Câu 15. Chọn D.

Chất tham gia phản ứng với ancol etylic là Na, NaOH, HCOOH, CH₃OH, O₂, CuO.

Câu 16. Chọn B.

(1) Sai, Ngoài các hợp chất ion còn có các hợp chất chứa liên kết cộng hoá trị cũng có thể phân li thành ion khi tan trong nước.

(3) Sai, NH₄NO₃, NH₄NO₂ nhiệt phân tạo thành N₂O, N₂.

(4) Sai, Bón phân đạm amoni (NH₄⁺) cùng với vôi bột (CaO) thì giải phóng khí NH₃ ⇒ giảm chất lượng của phân đạm.

(5) Sai, Axit nitrit đặc khi tác dụng với C, S, P nó oxi hoá các phi kim đến mức oxi hóa cao nhất.

Câu 22. Chọn A.

Ống 1: Cu + 4HNO₃ → Cu(NO₃)₂ + 2NO₂ + 2H₂O

Ống 2: 3Cu + 8HNO₃ → 3Cu(NO₃)₂ + 2NO + 4H₂O

(1) Đúng, Cu tan được trong dung dịch HNO₃ loãng và đặc nóng.

(2) Đúng, Ở ống nghiệm thứ nhất, có khí màu nâu đỏ (NO₂) thoát ra khỏi dung dịch.

(3) Sai, Ở ống nghiệm thứ hai, thấy có khí không màu, hóa nâu trong không khí (NO) thoát ra.

(4) Đúng, Bông tẩm dung dịch NaOH có tác dụng hạn chế khí độc NO₂ thoát ra khỏi ống nghiệm.

(5) Sai, Không thể thay bông tẩm dung dịch NaOH bằng bông tẩm dung dịch NaCl vì không hấp thụ được khí độc thoát ra ngoài.

Câu 23. Chọn B.

Tác dụng được với NaHCO₃ tạo chất khí và có phản ứng tráng gương ⇒ chứa nhóm -COOH và nhóm HCOO- hoặc -CHO. Các chất thỏa mãn là: HCOOH, OHC-COOH, OHC-CH₂-COOH.

Câu 24. Chọn A.

Giả sử có 5 mol BaO ⇒ n_{NH₄HCO₃} = 4 mol; n_{NaHCO₃} = 2 mol.

BaO + H₂O → Ba(OH)₂ ⇒ n_{OH⁻} = 10 mol. Lại có:
$$\begin{cases} \text{OH}^- + \text{HCO}_3^- \rightarrow \text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} \\ \text{OH}^- + \text{NH}_4^+ \rightarrow \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O} \end{cases}$$
 (Phản ứng vừa đủ)

⇒ n_{CO₃²⁻} = 6 mol. Mặt khác: Ba²⁺ + CO₃²⁻ → BaCO₃ ⇒ CO₃²⁻ dư.

Dung dịch cuối cùng chỉ chứa Na₂CO₃.

Đề số 2

1B	2C	3A	4D	5A	6B	7B	8A	9C	10C
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

11D	12C	13A	14B	15D	16C	17D	18C	19B	20D
21C	22B	23A	24A	25A					

Hướng dẫn giải một số câu đề 2

Câu 1: Đáp án B

Chất khí ở điều kiện thường: Metylamin ($\text{CH}_3\text{-NH}_2$).

Loại các đáp án khác vì:

Ancol metylic, Anilin là chất lỏng

Glyxin là chất rắn.

Câu 2: Đáp án C

Các kim loại kiềm dễ dàng khử được nước giải phóng khí hiđro: $2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$.

Câu 3: Đáp án A

Tristearin là triglixerit nên không tan trong nước, tan nhiều trong các dung môi hữu cơ.

Câu 4: Đáp án D

Khí O_2 nặng hơn không khí \rightarrow không thu bằng phương pháp 1 vì O_2 sẽ ở phía dưới và không khí phía trên \rightarrow Khí bị thoát ra ngoài.

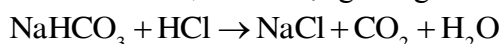
O_2 rất ít tan trong nước nên có thể thu bằng phương pháp đẩy nước.

Câu 5: Đáp án A

Khi đun nước cứng chứa $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ và $\text{Mg}(\text{HCO}_3)_2$ thì tạo ra CaCO_3 và MgCO_3 nên loại bỏ được 2 cation Ca^{2+} và Mg^{2+} làm cho nước mềm.

Câu 6: Đáp án B

Công thức của natri hidrocacbonat là NaHCO_3 , có tác dụng trung hoà axit HCl dư thừa trong dạ dày:



Câu 7: Đáp án B

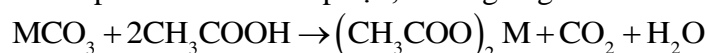
Mỗi gốc $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ của xenlulozơ có 3 nhóm $-\text{OH}$ tự do [$\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OH})_3$] nên xenlulozơ có thể tạo ra các polime như xenlulozơ trinitrat hay xenlulozơ triaxetat.

Câu 8: Đáp án A

Cặn trong ấm nước lâu ngày là muối cacbonat kết tủa được sinh ra trong quá trình đun nóng nước cứng:



\rightarrow Dùng chất có tính axit vừa phải để hoà tan lớp cặn, thường là giấm ăn đun nóng nhẹ:



Câu 9: Đáp án C

Chất khử là chất nhường electron còn chất oxi hoá là chất nhận electron. Trong phản ứng này, Cr nhường 3e còn Sn^{2+} nhận 2e.

Câu 10: Đáp án C

Fe tác dụng với HCl loãng, nguội: $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$

Các đáp án khác không thoả mãn vì:

+ Fe thụ động trong HNO_3 , H_2SO_4 đặc nguội.

+ Fe có tính khử yếu hơn Mg nên Fe không phản ứng với MgSO_4 .

Câu 11: Đáp án D

Do cặp điện hoá Cu^{2+}/Cu đứng sau Fe^{2+}/Fe nên Cu không phản ứng được với FeCl_2 .

Câu 12: Đáp án C

Ghi nhớ:

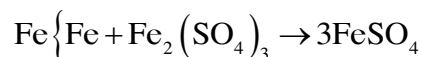
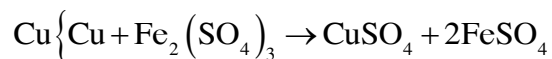
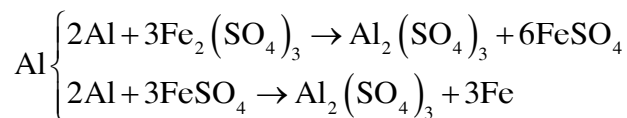
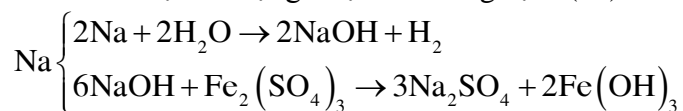
+ Polime có mạch phân nhánh: amilopectin, glicogen.

+ Polime có mạch mạng không gian: cao su lưu hoá, nhựa rezit (bakelit)

+ Polime có mạch không phân nhánh: còn lại.

Câu 13: Đáp án A

Có 4 kim loại tác dụng được với dung dịch (III) sunfat là Na, Al, Cu, Fe.

**Câu 14: Đáp án B**

Các polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là: poliacrilonitrin, polistiren, poli (metyl metacrylat).

Polime được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng là: poli (etylen terephtalat).

Câu 15: Đáp án D

Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon (trừ CO, CO₂, muối: cacbonat, cacbua, xianua...). Trong thành phần hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có C, thường có H, O, N, S, P...

Câu 16: Đáp án C

Có phản ứng xảy ra là có ăn mòn hoá học, vậy tất cả các thí nghiệm trên đều phản ứng nên có xảy ra ăn mòn hoá học.

Câu 17: Đáp án D

A. SAI. Các amino axit là chất rắn kết tinh ở điều kiện thường.

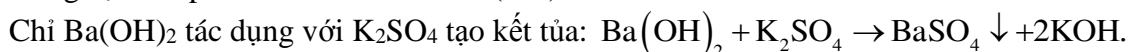
B. SAI. Peptit mạch vòng không có khả năng tham gia phản ứng trùng ngưng.

C. SAI. Trong môi trường kiềm, dipeptit không có phản ứng màu biure.

D. ĐÚNG. Liên kết peptit là liên kết -CO-NH- giữa hai đơn vị α - aminoaxit.

Câu 18: Đáp án C

Dung dịch có pH > 7 là: NaOH và Ba(OH)₂.

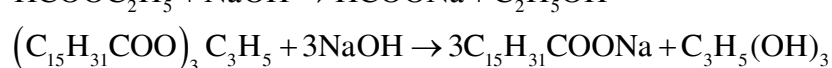
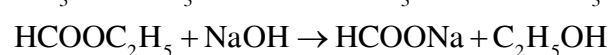
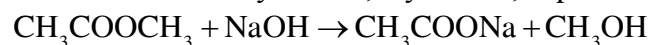
**Câu 19: Đáp án B**

Xét chất Y: anilin và phenol không tham gia phản ứng với dung dịch AgNO₃/NH₃, đun nóng → loại A, D.

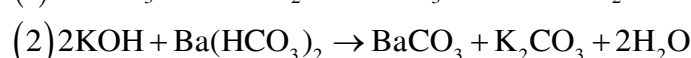
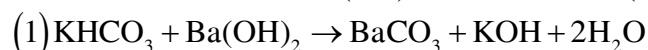
Xét chất Z thấy anilin không tham gia phản ứng với NaOH → Loại C.

Câu 20: Đáp án D

Các chất đó là: metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin

**Câu 21: Đáp án C**

Theo bài ra ta có X₁ là Ba(OH)₂ → X₂ là KOH (do phản ứng tỷ lệ 1:1) → X₄ là Ba(HCO₃)₂.

**Câu 22: Đáp án B**

Từ phản ứng cuối suy ra CH₂O₂ là HCOOH vậy Z là HCOONa.

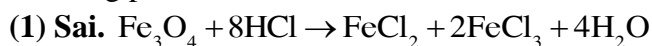
Từ phản ứng thứ 2, T phải là HCHO

Vậy X phải là HCOOCH₂OOCCH₃ suy ra Y là CH₃COONa

- + X thuần chức
- + X có gốc HCOO nên có tráng gương và làm mất màu nước brom.
- + $M(Y) = 82$
- + T là andehit fomic

Câu 23: Đáp án A

Xét từng phát biểu:



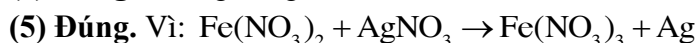
Ag không phản ứng tiếp được.



Nên khi nhỏ dung dịch axit vào K_2CrO_4 , dung dịch chuyển dần từ màu vàng sang màu cam.

(3) **Sai.** Cr_2O_3 không tan trong NaOH loãng.

(4) **Đúng.** Chúng cùng thể hiện hoá trị II.



(6) **Sai.** Tính chất đặc trưng của sắt (III) là tính oxi hoá.

→ Có 3 phát biểu đúng là: (2), (4), (5).

Câu 24: Đáp án A

Xét từng phát biểu

(1) Đúng

(2) Sai. Ở điều kiện thường, etylamin là chất khí.

(3) Sai. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

(4) Đúng.

(5) Sai. Glucozơ là hợp chất hữu cơ tạp chức

(6) Đúng.

Câu 25: Đáp án A

(a) **SAI.** Hỗn hợp chất lỏng trong bình cầu gồm ancol isoamylic, axit axetic, axit sunfuric đặc và etyl axetat.

(b) **SAI.** Trong phễu chiết isoamyl axetat nhẹ hơn nên nổi lên trên.

(c) **SAI.** Nhiệt kế dùng để kiểm soát nhiệt độ chất đang bay hơi, ở đây là etyl axetat.

(d) **ĐÚNG.** Phễu chiết dùng tách các chất lỏng không tan vào nhau ra khỏi nhau.

(e) **ĐÚNG.** Dầu chuối tinh khiết có thể được sử dụng làm hương liệu phụ gia cho thực phẩm, như làm bánh kẹo, chè đỗ đen...

(f) **SAI.** Nước trong ống sinh hàn phải được lắp ngược với chiều chất bay hơi, tức cho chảy vào (1) và ra (2).

Có 2 phát biểu đúng là: (d), (e).

Một số câu hỏi thêm: Dãy điện hóa của kim loại

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

Hướng dẫn giải một số câu

Câu 29: Cho dãy các kim loại: **Cu, Zn, Ni, Ba, Mg, Ag**. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch FeCl_3 là.

A. 5.

B. 3.

C. 4.

D. 6.

Câu 31: Trong các kim loại: **Mg; Al; Ba; K; Ca** và **Fe** có bao nhiêu kim loại mà khi cho vào dung dịch CuSO_4 tạo được kim loại Cu.

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 40: Trong các kim loại dưới đây có bao nhiêu kim loại chỉ có thể khử Fe^{3+} trong dung dịch thành Fe^{2+} : **Zn, Na, Cu, Al, Fe, Ca, Mg, Ni**.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 6.