



Đề số 1

1C	2D	3D	4D	5D	6A	7A	8D	9B	10A
11A	12B	13D	14D	15A	16D	17A	18B	19B	20A
21C	22D	23A	24C	25D	26A				

Hướng dẫn giải một số câu đề 1

Câu 1: Chọn C.

Dựa vào độ pH ta có **T** là NH_3 ($\text{pH} > 7$), **Z** là HCOOH ($\text{pH} < 7$).

X là CH_3OH , **Y** là HCHO (vì ancol có nhiệt độ sôi cao hơn anđehit).

Câu 3: Chọn D.

Các cấu tạo của **X** là $\text{HO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$; $\text{HO-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$ và $(\text{COOH})_2$.

Câu 4: Chọn D.

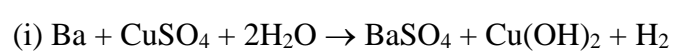
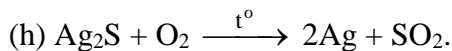
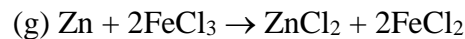
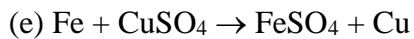
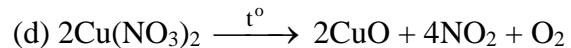
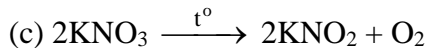
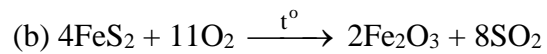
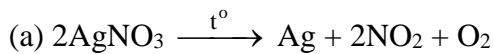
Chất tham gia phản ứng cộng hidro là stiren, axit acrylic, vinylaxetilen, axeton.

Câu 5: Chọn D.

(d) **Sai**, Tơ nylon-6,6 được điều chế từ phản ứng trùng ngưng bởi hexametylendiamin và axit adipic.

(e) **Sai**, Chất béo lỏng dễ bị oxi hóa bởi oxi không khí hơn chất béo rắn.

Câu 7: Chọn A.

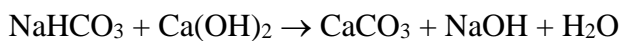
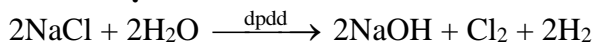


Thí nghiệm thu được kim loại là (a), (e), (h).

Câu 16: Chọn D.

Chất tạo kết tủa khi tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 là axetilen, fomandehit, phenyl fomat, glucozơ, anđehit axetic, natri fomat và but-1-in.

Câu 17: Chọn A.



Vậy chất tan **Z** có trong dung dịch là NaOH

Câu 18: Chọn B.

A, C. Sai, Thí nghiệm trên dùng để xác định nguyên tố C, H có trong hợp chất hữu cơ.

D. Sai, Bông trộn CuSO_4 khan có tác dụng chính là hấp thụ hơi nước \Rightarrow định tính được H có trong hợp chất hữu cơ.

Câu 23: Chọn A.

(1) **Sai**, Nhóm IA có H là nguyên tố phi kim.

(2) **Sai**, Kim loại có bán kính nguyên tử lớn hơn so với nguyên tố phi kim nếu xét trong cùng 1 chu kì.

(4) **Sai**, Cho Mg tác dụng với dung dịch FeCl_3 dư thu được MgCl_2 , FeCl_2 và FeCl_3 còn dư.

Câu 24: Chọn C.

Kim loại tác dụng được với dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ là Na; Al; Cu; Fe.

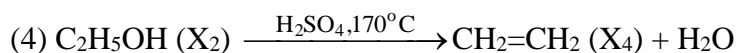
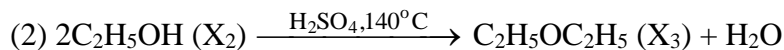
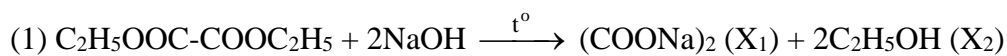
Câu 25: Chọn D.

(b) Sai, Khử andehit bằng H_2 thì thu được ancol bậc I, còn với xeton thì thu được ancol bậc II.

(e) Sai, CH_3CHO không được điều chế trực tiếp từ $CH_3COOC_2H_5$ bằng 1 phản ứng.

Câu 26: Chọn A.

- Các phản ứng xảy ra:



B. Sai, Trong **X** có 2 nhóm $-CH_2-$.

C. Sai, **X₃** có 4 nguyên tử C trong phân tử.

D. Sai, Trong **X₁** không có nhóm $-CH_2-$.

Đề số 2

1A	2A	3C	4D	5D	6A	7B	8D	9B	10B
11A	12D	13C	14A	15C	16A	17A	18C	19A	20D
21C	22A	23C	24C	25B					

Hướng dẫn giải một số câu đề 2

Câu 1: Đáp án A

1. CrO là oxit bazơ, Cr_2O_3 là oxit lưỡng tính và CrO_3 là oxit axit.

2. CrO là oxit bazơ, $Cr(OH)_2$ là một bazơ.

3. Trong tự nhiên, không có crom dạng đơn chất mà chỉ có ở dạng hợp chất (chiếm 0,03% khối lượng vỏ Trái Đất). Hợp chất phổ biến nhất của crom là quặng cromit $FeO.Cr_2O_3$. Quặng này thường có lẫn Al_2O_3 và SiO_2 .

→ Chọn **đáp án A.**

Câu 2: Đáp án A

Những oxit là nguyên nhân chủ yếu gây mưa axit: SO_2 , NO , NO_2 .

→ Chọn **đáp án A.**

Câu 3: Đáp án C

Một số quặng sắt quan trọng như:

+ hematit đỏ chứa Fe_2O_3 .

+ hematit nâu chứa $Fe_2O_3.nH_2O$.

+ manhetit chứa Fe_3O_4 .

+ xiderit chứa $FeCO_3$, pirit sắt chứa FeS_2 .

→ Chọn **đáp án C.**

Câu 4: Đáp án D

Phân loại tơ bao gồm:

1. Tơ thiên nhiên: có sẵn trong tự nhiên, ví dụ như bông, len, tơ tằm.

2. Tơ hóa học: bao gồm:

+ Tơ tổng hợp: được tổng hợp bằng phản ứng hóa học. Ví dụ như tơ poliamit (nilon, capron), tơ vinylic (tơ nitron, vinilon), tơ lapsan....

+ Tơ bán tổng hợp (hay tơ nhân tạo): chế biến từ polime thiên nhiên bằng phương pháp hóa học. Ví dụ như tơ visco, tơ xenlulozơ axetat...

Chú ý: Cao su Buna-N là vật liệu polime cao su, không phải tơ.

→ Chọn **đáp án D**.

Câu 5: Đáp án D

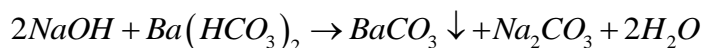
Phương pháp nhiệt luyện dùng điều chế những kim loại có tính khử trung bình

→ Dãy gồm các kim loại đều có thể điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện là: Zn, Fe, Pb, Cr.

→ Chọn **đáp án D**.

Câu 6: Đáp án A

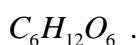
Tạo thành kết tủa $BaCO_3$ không tan trong $NaOH$ dư:



→ Chọn **đáp án A**.

Câu 7: Đáp án B

Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau, có công thức phân tử



→ Chọn **đáp án B**.

Câu 8: Đáp án D

Kim loại kiềm có tính khử rất mạnh, dễ dàng phản ứng với các chất trong không khí cũng như các chất có nguyên tử hidro linh động (như nước, ancol, axit...).

Vì vậy, để bảo quản kim loại kiềm ta phải ngâm chúng vào môi trường trơ, thường là dầu hoả (bản chất là các hidrocarbon ở trạng thái lỏng, không phản ứng với kim loại kiềm, và tạo lớp cách li giữa kim loại kiềm với môi trường).

→ Chọn **đáp án D**.



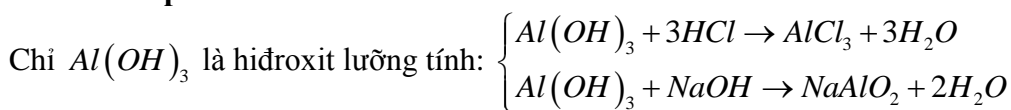
Câu 9: Đáp án B

Tơ tằm, mạng nhện, tóc có bản chất là protein nên có liên kết peptit.

Lipit là những hợp chất hữu cơ có trong tế bào sống, bao gồm chất béo, sáp, steroid, photpholipit,.. hầu hết chúng đều là các este phức tạp → Lipit không chứa liên kết peptit trong phân tử.

→ Chọn **đáp án B**.

Câu 10: Đáp án B



→ Chọn **đáp án B**.

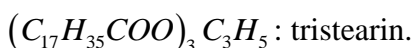
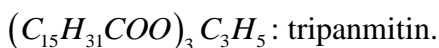
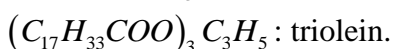
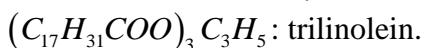
Câu 11: Đáp án A

Kim loại có độ cứng lớn nhất là Cr (độ cứng của nó chỉ kém kim cương).

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 12: Đáp án D

Tên của các chất lần lượt là:



→ Chọn **đáp án D**.

Câu 13: Đáp án C

Etyl axetat ($CH_3COOC_2H_5$): $CH_3COOC_2H_5 + KOH \longrightarrow CH_3COOK + C_2H_5OH$

→ Chọn **đáp án C**.

Câu 14: Đáp án A

Điều kiện ăn mòn điện hóa:

- +) Các điện cực phải khác chất nhau
- +) Các điện cực phải tiếp xúc với nhau
- +) Các điện cực cùng tiếp xúc với một dung dịch điện li

Xét từng đáp án:

- A. Xuất hiện 2 điện cực là Fe và Cu → là ăn mòn điện hóa.
- B. Không phải là ăn mòn điện hóa vì không có dung dịch chất điện li.
- C. Đây là ăn mòn hóa học.
- D. Không có cặp điện cực nên không phải là ăn mòn điện hóa.

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 15: Đáp án C

Phương pháp chưng cất dùng để tách các chất lỏng có nhiệt độ sôi khác nhau. Chất có nhiệt độ sôi thấp hơn sẽ chuyển thành hơi sớm hơn. Ta dùng nhiệt kế đo nhiệt độ sôi của chất đang chưng cất, phát hiện thời điểm thích hợp để thu chất, đồng thời kiểm tra độ tinh khiết của chất thu được.

→ Chọn **đáp án C**.

Câu 16: Đáp án A

- + Glucozơ chứa CHO trong phân tử có tham gia phản ứng tráng bạc.
- + Saccarozơ là disaccarit tham gia phản ứng thủy phân cho một phân tử glucozơ và một phân tử fructozơ.
- + Phân tử xenlulozơ được cấu tạo từ các gốc glucozơ.

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 17: Đáp án A

Phương trình: $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$

$Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

$Fe + 4HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + NO + 2H_2O$

$3Cl_2 + 2Fe \xrightarrow{t^\circ} 2FeCl_3$

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 18: Đáp án C

Xenlulozơ là polime tự nhiên.

Tơ nilon-6,6 là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng (hexametylendiamin và axit adipic).
Có 3 polime là sản phẩm của phản ứng trùng hợp: polietilen, tơ nitron, poli(vinyl clorua).

→ Chọn **đáp án C**.

Câu 19: Đáp án A

Các phát biểu đúng: (2) (3) (4).

Phát biểu (1) sai, vì glucozơ có phản ứng cộng với H_2 : $C_6H_{12}O_6 + H_2 \xrightarrow{Ni, t^\circ} C_6H_{14}O_6$ (sobitol)

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 20: Đáp án D

Các ion cùng tồn tại trong 1 dung dịch khi giữa chúng không xảy ra phản ứng.

Đáp án thỏa mãn: $Mg^{2+}, Al^{3+}, HCO_3^-, NO_3^-$.

Loại các đáp án khác vì:

+) $Na^+, Cu^{2+}, Cl^-, S^{2-}$ vì tạo kết tủa CuS : $Cu^{2+} + S^{2-} \rightarrow CuS$

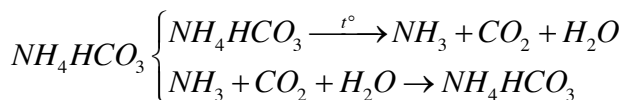
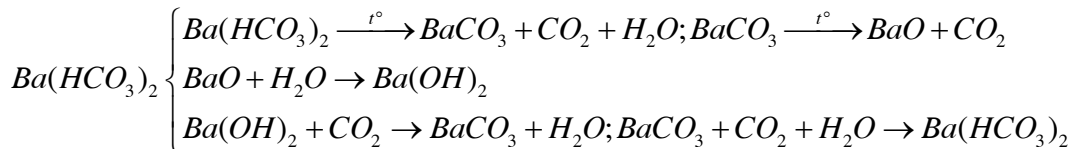
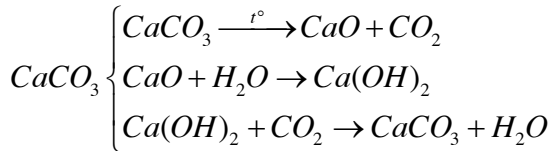
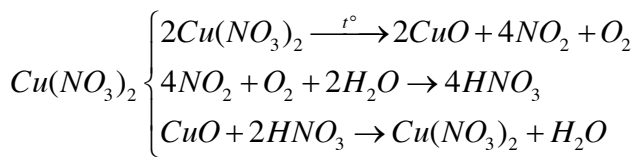
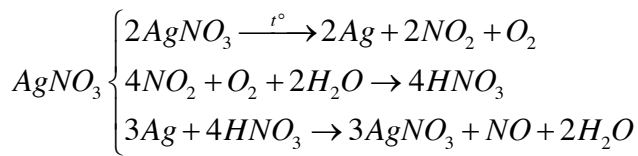
+) $Na^+, Mg^{2+}, NO_3^-, CO_3^{2-}$ vì tạo kết tủa $MgCO_3$: $Mg^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow MgCO_3$

+) $K^+, Fe^{2+}, OH^-, NO_3^-$ vì tạo kết tủa $Fe(OH)_2$: $Fe^{2+} + 2OH^- \rightarrow Fe(OH)_2$.

→ Chọn **đáp án D**.

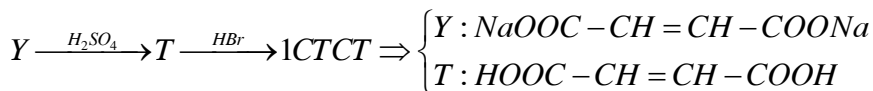
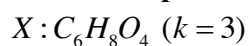
Câu 21: Đáp án C

Các chất thỏa mãn yêu cầu đề bài là $AgNO_3, Cu(NO_3)_2, CaCO_3, Ba(HCO_3)_2, NH_4HCO_3$.



→ Chọn **đáp án C**.

Câu 22: Đáp án A



A. Đúng. Chất Y có công thức phân tử $C_4H_2O_4Na_2$.

B. Sai. T có đồng phân hình học.

C. Sai. Z không làm mất màu nước brom.

D. Sai. X chỉ phản ứng với H_2 (Ni, t°) theo tỉ lệ mol 1:1

→ Chọn **đáp án A**.

Câu 23: Đáp án C

(a) ĐÚNG. Hai kết tủa là Ag và AgCl: $3AgNO_{3(dw)} + FeCl_2 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + Ag \downarrow + 2AgCl \downarrow$.

(b) ĐÚNG. Cu tan theo phản ứng: $3Cu + 8H^+ + 2NO_3^- \rightarrow 3Cu^{2+} + 2NO + 4H_2O$.

(c) SAI. Cu và Fe_3O_4 đều không tan trong nước (nếu là dung dịch axit mạnh như HCl, HNO_3 hoặc H_2SO_4 thì tan hết).

(d) SAI. Dung dịch gồm 3 muối: $CuCl_2$, $FeCl_2$ và $FeCl_3$ dư. Phản ứng: $Cu + 2FeCl_3 \rightarrow CuCl_2 + 2FeCl_2$

(e) ĐÚNG. $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ ($1^{mol} Na_2O \rightarrow 2^{mol} NaOH$)

$2Al + 2NaOH + 2H_2O \rightarrow 2NaAlO_2 + 3H_2$ ($2^{mol} Al$ hòa tan hết trong dung dịch chứa $2^{mol} NaOH$).

Có 3 phát biểu đúng: (a), (b), (e).

→ Chọn **đáp án C**.

Câu 24: Đáp án C

Xét từng phát biểu:

(1) Sai. Xenlulozơ bị thủy phân khi đun nóng với dung dịch H_2SO_4 loãng.

(2) Sai. Ở nhiệt độ thường, metyl acrylat ($CH_2=CH-COOCH_3$) làm mất màu nước Br_2 .

(3) Sai. Đốt cháy hoàn toàn amin no, đơn chức, thu được $n_{H_2O} > n_{CO_2}$

(4) Đúng.

