



HƯỚNG DẪN GIẢI ĐỀ THI THỬ SỐ 7 – Mã đề 383

Câu 1: Chọn đáp án B

Câu 2: Chọn đáp án B

Trong ancol ta luôn có số nguyên tử của oxi luôn nhỏ hơn hoặc bằng số nguyên tử cacbon

+ Với C_3H_8O (C_3H_7OH) có 2 đồng phân ancol

+ Với $C_3H_8O_2$ ($C_3H_6(OH)_2$) có 2 đồng phân ancol

+ Với $C_3H_8O_3$ ($C_3H_5(OH)_3$) có 1 đồng phân ancol

Câu 3: Chọn đáp án D

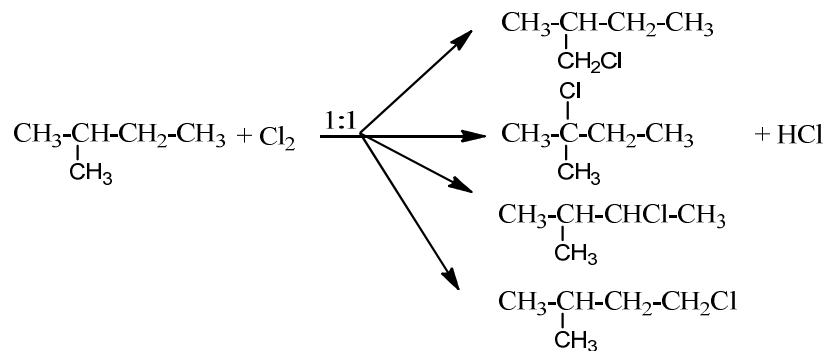
A sai vì phân ure là $(NH_2)_2CO$

B sai vì phân lân cung cấp photpho cho cây dưới dạng ion photphat

C sai vì amophot là hỗn hợp của $NH_4H_2PO_4$ và $(NH_4)_2HPO_4$

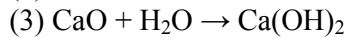
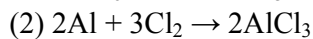
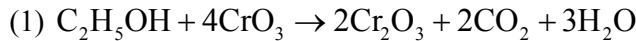
D đúng \Rightarrow Chọn **D**.

Câu 4: Chọn đáp án B

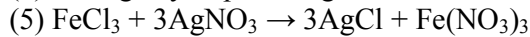


\Rightarrow Có 4 sản phẩm monoclo \Rightarrow Chọn **B**.

Câu 5. Chọn đáp án D.



(4) Không xảy ra phản ứng.

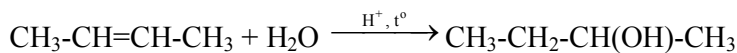
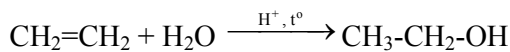


Câu 6: Chọn đáp án C

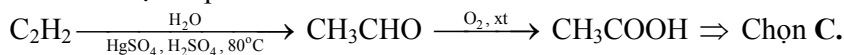
Các chất tỏa mặn là: HCHO, HCOONa, HCOOH, HCOOCH₃

Câu 7: Chọn đáp án A.

Hiđrat hóa 2 anken chỉ tạo thành 2 ancol \Rightarrow Ca 2 anken với vị trí \Rightarrow Chọn A.



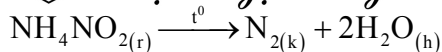
Câu 8: Chọn đáp án C.



Câu 9: Chọn đáp án D.

A. Na_2CO_3 không bị nhiệt phân, cũng không thăng hoa bởi nhiệt độ \Rightarrow X không thể là Na_2CO_3 .

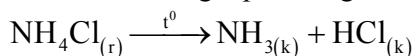
B. NH_4NO_2 tham gia phản ứng nhiệt phân:



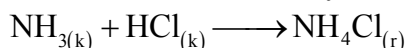
Khí N₂ và hơi nước tạo thành không thể phản ứng chuyển thành NH₄NO₂, đồng thời NH₄NO₂ cũng không thăng hoa bởi nhiệt => X không thể là NH₄NO₂.

C. NaCl tương tự Na₂CO₃ không bị nhiệt phân, cũng không thăng hoa bởi nhiệt độ => X không thể là NaCl.

D. NH₄Cl tham gia phản ứng nhiệt phân:

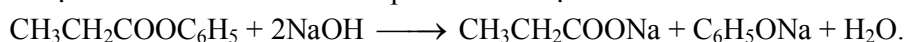


Khí NH₃ và HCl bay lên trên, nhiệt độ giảm, chúng phản ứng với nhau tạo NH₄Cl tồn tại ở dạng hạt rắn nhỏ li ti, các hạt rắn này chạm phải mặt kính và bị giữ lại ở đó => X là NH₄Cl.



Câu 10: Chọn đáp án A.

Vì tạo 2 muối => X là este của phenol => Chọn A.



Câu 11: Chọn đáp án A.

Câu 12: Chọn đáp án D.

Vì dầu mỡ bôi trơn máy móc, động cơ là ankan (chỉ chứa C, H) còn chất béo chứa C, H, O.

Câu 13: Chọn đáp án C.

Câu 14: Chọn đáp án B.

Vì do ở dạng ion lưỡng cực nên amino axit là chất rắn, dễ tan trong nước, có vị hơi ngọt và nhiệt độ nóng chảy cao nhưng không màu.

Câu 15: Chọn đáp án B.

(1), (2) sai vì dipeptit chỉ có 1 liên kết peptit còn tripeptit có 2 liên kết peptit.

(3), (4) đúng => Chọn B.

Câu 16: Chọn đáp án D.

Xenlulozơ và mủ cao su là polime thiên nhiên; xenlulozơ nitrat là polime nhân tạo; nhựa phenol-fomanđehit là polime tổng hợp => Chọn D.

Câu 17: Chọn đáp án C.

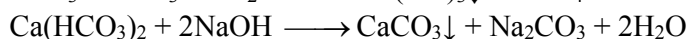
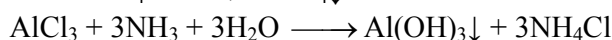
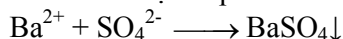
Gồm: alanin, mononatri glutamat, lysin, etyl axetat, phenyl axetat.

Câu 18: Chọn đáp án A.

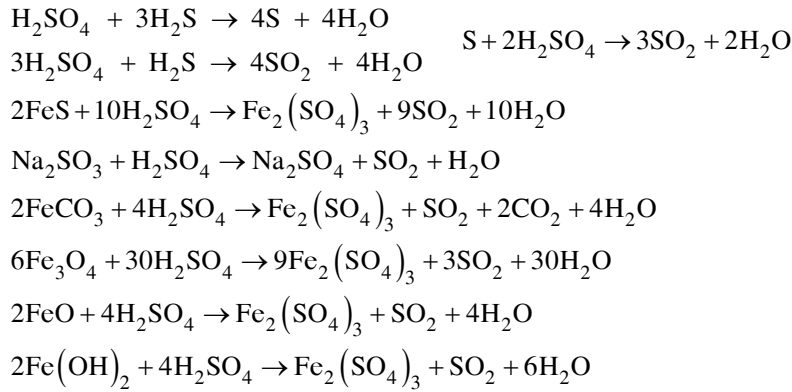
Câu 19: Chọn đáp án A.

Câu 20: Chọn đáp án C.

Câu 21: Chọn đáp án C.



Câu 22: Chọn đáp án B.



Câu 23: Chọn đáp án A.
Cr(OH)₃ và Zn(OH)₂.

Câu 24: Chọn đáp án D.
2 kim loại là Ag và Cu \Rightarrow 2 muối là Fe(NO₃)₂ và Cu(NO₃)₂ còn dư \Rightarrow Chọn D.

Câu 25: Chọn đáp án C.
pH = 12 \Rightarrow pOH = 2 \Rightarrow n_{OH⁻ bd} = 0,01a
n_{H⁺ bd} = 8.10⁻³
pH_{sau} = 11 > 7 \Rightarrow OH⁻_{dư}
Ta có: pOH_{sau} = 3 \Rightarrow [OH⁻]_{dư} = 10⁻³M \Rightarrow n_{OH⁻ dư} = 0,01a - 8.10⁻³ = 10⁻³.(a + 8) \Rightarrow a = 1,78.

Câu 26: Chọn đáp án A.
n_{OH⁻} = 4.n_{Al³⁺} - n \downarrow \Rightarrow 0,61 = 4.n_{Al³⁺} - 0,11 \Rightarrow n_{Al³⁺} = 0,18 mol
n \downarrow (max) = 78. 0,18 = 14,04 gam

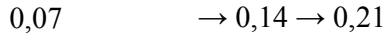
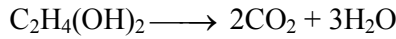
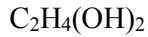
Câu 27: Chọn đáp án C.
Trường hợp 1: Khi nhỏ từ từ axit vào dung dịch muối cacbonat, phản ứng xảy ra theo trình tự
H⁺ + CO₃²⁻ \longrightarrow HCO₃⁻
Sau đó H⁺_{còn dư} + HCO₃⁻ \longrightarrow CO₂ + H₂O
 \Rightarrow nCO₂ = nH⁺ - nCO₃²⁻ = 0,1(x - y)
Trường hợp 2: Khi nhỏ từ từ muối cacbonat vào axit thì phản ứng tạo ra ngay CO₂:
2H⁺ + CO₃²⁻ \longrightarrow CO₂ + H₂O
nCO₂ = 1/2 nH⁺ = 0,05x
Do V₁ : V₂ = 4 : 7 \Rightarrow $\frac{0,1(x-y)}{0,05x} = \frac{4}{7} \Rightarrow 0,5x = 0,7y \Rightarrow x : y = 7 : 5 \Rightarrow$ Chọn C.

Câu 28: Chọn đáp án B.
Ta có \bar{M} của C₃H₈, C₃H₆ và C₃H₄ là 21,2.2 = 42,4
Gọi công thức trung bình của X là C₃H _{\bar{y}} \Rightarrow 36 + \bar{y} = 42,4 \Rightarrow \bar{y} = 6,4
Ta có C₃H_{6,4} \longrightarrow 3CO₂ + 3,2H₂O
0,1 mol \rightarrow 0,3 \rightarrow 0,32
 \Rightarrow mCO₂ + mH₂O = 44.0,3 + 18.0,32 = 18,96g \Rightarrow Chọn B.

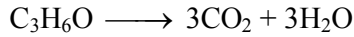
Câu 29: Chọn đáp án D.
Ancol không no phải có 3C trở lên



Số C trung bình của X = $\frac{n\text{CO}_2}{n\text{X}} = \frac{0,23}{0,07+0,03} = 2,3 \Rightarrow$ Có 1 ancol có số C < 2,3 \Rightarrow Ancol đa chức

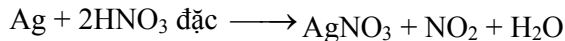


\Rightarrow Số C của ancol không no = $\frac{0,23-0,14}{0,03} = 3 \Rightarrow \text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{OH}$



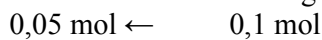
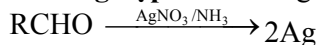
$\Rightarrow m\text{H}_2\text{O} = 18(0,21 + 0,09) = 5,4\text{g} \Rightarrow$ Chọn **D**.

Câu 30: Chọn đáp án A.



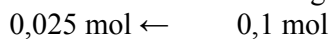
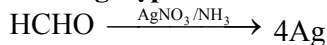
Ta có $n\text{Ag} = n\text{NO}_2 = 2,24/22,4 = 0,1 \text{ mol}$

Trường hợp 1: X không phải HCHO



$\Rightarrow \text{RCHO} = 3,6/0,05 = 72 \Rightarrow \text{R} = 43 \Rightarrow \text{R}$ là $\text{C}_3\text{H}_7 \Rightarrow \text{X}$ là $\text{C}_3\text{H}_7\text{CHO} \Rightarrow$ Chọn **A**.

Trường hợp 2: X là HCHO



$\Rightarrow m\text{HCHO} = 30 \cdot 0,025 = 0,75 \neq 3,6 \text{ g}$ (loại).

Câu 31: Chọn đáp án C.

$M_X = 88 \Rightarrow \text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2 \Rightarrow$ Loại B

$n\text{X} = 0,24; n\text{NaOH} = 0,3 \Rightarrow n\text{NaOH dư} = 0,06$

$m\text{RCOONa} = 18,72 - 0,06 \cdot 40 = 16,32 \Rightarrow \text{RCOONa} = 16,32/0,24 = 68 \Rightarrow \text{R}$ là H \Rightarrow Chọn **C**.

Câu 32: Chọn đáp án D.

$n\text{CO}_2 = 0,65; n\text{H}_2\text{O} = 1,025 \Rightarrow n_{\text{amin}} = (n\text{H}_2\text{O} - n\text{CO}_2)/1,5 = 0,25 \Rightarrow n\text{N} = 0,25$

$\Rightarrow m = m\text{C} + m\text{H} + m\text{N} = 0,65 \cdot 12 + 1,025 \cdot 2 + 0,25 \cdot 14 = 13,35 \Rightarrow$ Chọn **D**.

Câu 33: Chọn đáp án A.

$$7,02 \begin{cases} \text{Glu} : a \\ \text{Sac} : b \\ n\text{Ag} = 0,08 \end{cases} \rightarrow \text{glu} + \text{fru} \rightarrow \begin{cases} 180a + 342b = 7,02 \\ 2a + 4b = 0,08 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} a = 0,02 \\ b = 0,01 \end{cases}$$

$\Rightarrow \%m_{\text{glu}} = \frac{0,02 \cdot 180}{7,02} \cdot 100\% = 51,3\% \Rightarrow$ Chọn **A**.

Câu 34: Chọn đáp án B.

Do $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- \longrightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow \Rightarrow$ Loại A và C.

Bảo toàn điện tích $\Rightarrow 0,1 + 0,2 \cdot 2 = 0,1 + a \Rightarrow a = 0,4 \Rightarrow$ Chọn **B**.

Câu 35: Chọn đáp án D.

$n\text{Fe} = 0,15; n\text{HCl} = 0,1; n\text{H}_2\text{SO}_4 = 0,05 \Rightarrow n\text{H}^+ = 0,2 \Rightarrow n\text{Fe phản ứng} = 0,1$

$\Rightarrow m_{\text{muối}} = m\text{Fe phản ứng} + m\text{Cl}^- + m\text{SO}_4^{2-} = 0,1 \cdot 56 + 0,1 \cdot 35,5 + 0,05 \cdot 96 = 13,95\text{g} \Rightarrow$ Chọn **D**.

Câu 36: Chọn đáp án C.

$n\text{Br}_2 = 3n\text{X} \Rightarrow \text{X}$ có 3 liên kết đôi $\text{C}=\text{C}$, mà X có thêm 3 nhóm $\text{COO} \Rightarrow \text{X}$ có tổng cộng 6π



Ta có $n\text{CO}_2 - n\text{H}_2\text{O} = (\text{số } \pi - 1) \cdot \text{số mol} \Rightarrow V/22,4 - b = 5a \Rightarrow V = 22,4(5a + b) \Rightarrow \text{Chọn C.}$

Câu 37: Chọn đáp án B.

$$n\text{Al} = m/27 \Rightarrow m\text{Al}(\text{NO}_3)_3 = 213 \cdot m/27 = 71m/9 < 8m$$

$$\Rightarrow m\text{NH}_4\text{NO}_3 = 8m - 71m/9 = m/9 \Rightarrow n\text{NH}_4\text{NO}_3 = m/720$$

$$\begin{cases} x = n\text{N}_2 \\ y = n\text{N}_2\text{O} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x + y = 0,24 \\ 28x + 44y = 36 \cdot 0,24 \end{cases} \Rightarrow x = y = 0,12$$

$$\text{Bảo toàn } n_e \Rightarrow 3n\text{Al} = 10n\text{N}_2 + 8n\text{N}_2\text{O} + 8n\text{NH}_4\text{NO}_3$$

$$\Rightarrow 3m/27 = 10 \cdot 0,12 + 8 \cdot 0,12 + 8m/720 \Rightarrow m = 21,6 \Rightarrow \text{Chọn B.}$$

Câu 38: Chọn đáp án B.

Amino axit có dạng $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}_2\text{N} \Rightarrow$ Dipeptit X: $\text{C}_{2n}\text{H}_{4n}\text{O}_3\text{N}_2$ và tripeptit Y: $\text{C}_{3n}\text{H}_{6n-1}\text{O}_4\text{N}_3$

$$m\text{CO}_2 + m\text{H}_2\text{O} = 82,35 \Rightarrow 0,15 \cdot 3n \cdot 44 + 0,15 \cdot (3n - 0,5) \cdot 18 = 82,35 \Rightarrow n = 3$$

$$\Rightarrow \text{X có 6C} \Rightarrow n\text{CO}_2 = 0,6 \Rightarrow m\text{CaCO}_3 = 60\text{g} \Rightarrow \text{Chọn B.}$$

Câu 39: Chọn đáp án C.

$$x : y = 1 : 3 \Rightarrow y = 3x$$

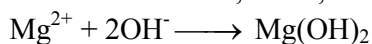
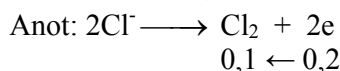
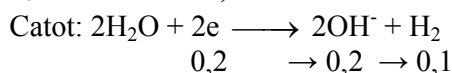
$$\text{Số mol ion } \text{NO}_3^- \text{ gấp 2,5 lần tổng số mol 2 ion kim loại} \Rightarrow n\text{NO}_3^- (\text{muối}) = 2,5x = n_e$$

$$\Rightarrow n\text{N trong sản phẩm khử} = 3x - 2,5x = 0,5x$$

$$\Rightarrow \text{Số e do } \text{N}^{+5} \text{ nhận tạo sản phẩm khử} = 2,5x/0,5x = 5 \Rightarrow \text{Chọn C.}$$

Câu 40: Chọn đáp án D.

$$n_e = I \cdot t / 96500 = 2,68 \cdot 2.3600 / 96500 = 0,2$$



$$m\text{dd giảm} = m\text{H}_2 + m\text{Cl}_2 + m\text{Mg}(\text{OH})_2 = 0,1 \cdot 2 + 0,1 \cdot 71 + 0,1 \cdot 58 = 13,1\text{g} \Rightarrow \text{Chọn D.}$$