



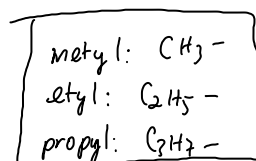
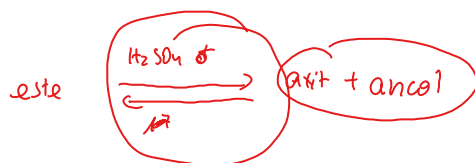
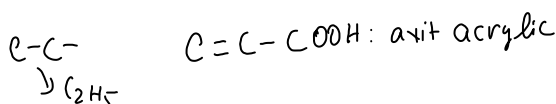
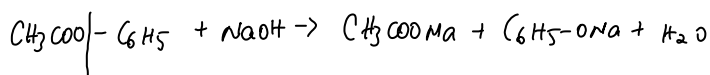
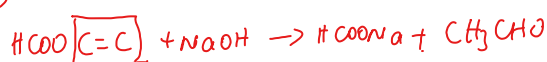
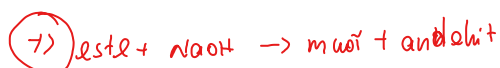
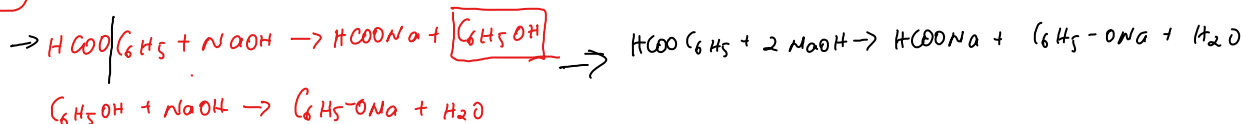
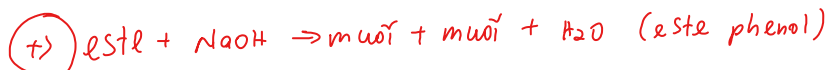
KHÓA CHUYÊN ĐỀ LIVE VIP 2K4|TYHH

LIVE 2: LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM ESTE (VIP2)

(Slidenote dành riêng cho lớp VIP)

KIẾN THỨC QUAN TRỌNG CẦN GHI NHỚ!

7. TÍNH CHẤT HÓA HỌC



BÀI TẬP VẬN DỤNG

Câu 1: Thủy phân este nào sau đây trong môi trường axit không phải là phản ứng thuận nghịch?

- A. Phenyl axetat. $CH_3COO-C_6H_5$ **B.** Benzyl axetat. $CH_3COO-CH_2C_6H_5$ **C.** Etyl axetat. $CH_3COO-C_2H_5$ **D.** Propylfomat. $HCOO-C_3H_7$

Câu 2: Metyl acrylat được điều chế từ axit và rượu nào? $CH_2=CHCOOCH_3 \rightarrow CH_2=CHCOOH + CH_3OH$

- A. $CH_2=C(CH_3)COOH$ và CH_3OH . **B.** $CH_2=CHCOOH$ và C_2H_5OH .
C. $CH_2=CHCOOH$ và CH_3OH . **D.** $CH_2=C(CH_3)COOH$ và C_2H_5OH .

Câu 3: Chất nào sau đây không tác dụng với dung dịch NaOH? $\left. \begin{matrix} \text{phenol} \\ \text{axit cacboxylic} \\ \text{este} \end{matrix} \right\}$

- A. Metyl axetat. $\xrightarrow{este} CH_3COOCH_3$ **B.** Phenol. **C.** Axit acrylic. **D.** Ancol metylic.

Câu 4: Thủy phân este nào sau đây thu được ancol metylic?

- A.** CH_3COOCH_3 . **B.** $HCOOC_2H_5$. **C.** $HCOOCH=CH_2$. **D.** $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 5: Cho hỗn hợp gồm X ($C_3H_6O_2$) và Y ($C_2H_4O_2$) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được 1 muối và 1 rượu. Vậy

- A.** X là axit, Y là este. **B.** X là este, Y là axit. **C.** X, Y đều là axit. **D.** X, Y đều là este.

Câu 6: Đun nóng este $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ trong dung dịch NaOH thu được sản phẩm là:

- A. $\text{CH}_2=\text{CHOH}$ và CH_3COONa . B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ và CH_3OH .
 C. $\text{CH}_2=\text{CHCOONa}$ và CH_3OH . D. $\text{CH}_2=\text{CHCH}_2\text{OH}$ và CH_3ONa .

Câu 7: Khi đun nóng chất X có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ với dung dịch NaOH thu được CH_3COONa . Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. HCOOC_2H_5 .

Câu 8: Este nào sau đây xà phòng hoá tạo ra anđehit?

- A. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_3$. B. HCOOC_2H_5 . C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.

Câu 9: Thủy phân este nào sau đây không thu được ancol?

- A. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{C}_6\text{H}_5$. D. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 10: Đun nóng este $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ với dung dịch KOH thì thu được $\text{CH}_3-\text{COO}-\text{CH}_2-\text{C}_6\text{H}_5$

- A. CH_3COOK và $\text{CH}_2=\text{CHOH}$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOK}$ và CH_3OH .
 C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOK}$ và CH_3OH . D. CH_3COOK và CH_3CHO .

Câu 11: Đun nóng este E với dung dịch NaOH đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được sản phẩm có chứa ancol. Este nào sau đây thỏa mãn tính chất của E?

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$.
 C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$.

este + NaOH \rightarrow ancol + muối.

Câu 12: Este X mạch hở, có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. Đun nóng X trong dung dịch NaOH thu được dung dịch Y không tráng bạc. Công thức cấu tạo của X là

- A. $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$. B. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$. D. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$.

Câu 13: Este X có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ khi thủy phân trong môi trường axit thu được ancol có khả năng làm mất màu nước brom. Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A. $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}=\text{CH}_2$. B. $\text{HCOO}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.
 C. $\text{HCOO}-\text{CH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOCH}_3$.

Câu 14: Cho các chất sau: (1) $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$; (2) $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$; (3) $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{CH}-\text{CH}_3$; (4) $\text{CH}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$; (5) $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$. Những chất khi thủy phân trong NaOH thì thu được muối và anđehit?

- A. (1), (3), (5). B. (1), (2), (3). C. (1), (4), (5). D. (2), (3), (4).

Câu 15: Thủy phân hoàn toàn este X mạch hở trong dung dịch NaOH , thu được hỗn hợp các chất hữu cơ gồm: $(\text{COONa})_2$, CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Công thức phân tử của X là

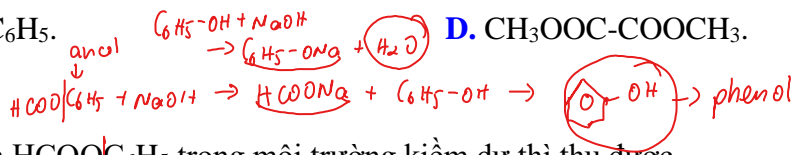
- A. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$. B. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$. C. $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2$. D. $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4$.

Câu 16: Hợp chất X có công thức phân tử $C_5H_8O_4$. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH thu được một muối của axit cacboxylic Y và ancol Z. Biết dung dịch của Z hòa tan được $Cu(OH)_2$ tạo thành màu xanh lam. Công thức cấu tạo của X là

- A. $HCOOCH_2CH_2OOCCH_3$. B. $HCOOCH_2CH_2CH_2OOCH$.
C. $CH_3COOCH_2CH_2OOCCH_3$. D. $HCOOCH_2CH(CH_3)OOCH$.

Câu 17: Este nào sau đây khi phản ứng với dung dịch NaOH dư, đun nóng không tạo ra hai muối?

- A. $CH_3COO-[CH_2]_2-OOCCH_2CH_3$. B. $C_6H_5COOC_6H_5$.
C. $CH_3COOC_6H_5$. D. $CH_3OOC-COOCH_3$.



→ **Câu 18:** Khi thủy phân $HCOOC_6H_5$ trong môi trường kiềm dư thì thu được

- A. 2 rượu và nước. B. 2 muối và nước. C. 1 muối và 1 ancol. D. 2 Muối.

Câu 19: Este nào sau đây tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol tương ứng 1: 2?

- A. $C_2H_5COOCH_3$. B. $C_6H_5COOCH_3$. C. $CH_3COOC_6H_5$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 20: Cho các este. $CH_3COOC_6H_5$ (1); $CH_3COOCH=CH_2$ (2); $CH_2=CHCOOCH=CHCH_3$ (3); $HCOOCH_2CH=CH_2$ (4); $CH_3COOCH_2C_6H_5$ (5). Những este bị thủy phân không tạo ra ancol là

- A. 1, 2, 3. B. 1, 2, 5. C. 1, 2, 4, 5. D. 1, 2, 3, 4, 5.

Câu 21: Cho dãy gồm các chất: (1) benzyl fomat, (2) vinyl axetat, (3) metyl benzoat, (4) phenyl axetat. Số chất trong dãy khi thủy phân hoàn toàn trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm muối và ancol là

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

Câu 22: Cho các este sau thủy phân trong môi trường kiềm: $C_6H_5COOCH_3$, $HCOOCH=CH-CH_3$, $CH_3COOCH=CH_2$, $C_6H_5OOCCH=CH_2$, $CH_3COOCH_2C_6H_5$, $C_6H_5OOCCH_3$, $HCOOC_2H_5$, $C_2H_5OOCCH_3$. Số este khi thủy phân thu được ancol là

- A. 6. B. 5. C. 3. D. 4.

Câu 23: X là hợp chất hữu cơ đơn chức, là dẫn xuất của benzen có công thức phân tử $C_8H_8O_2$. X tác dụng với NaOH dư theo tỉ lệ mol tương ứng 1:1. Số đồng phân cấu tạo thỏa mãn X là:

- A. 6. B. 4. C. 5. D. 3.

Câu 24: Este đơn chức X có vòng benzen ứng với công thức phân tử $C_8H_8O_2$. Biết X tham gia phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo của X thỏa mãn tính chất trên là

- A. 5. B. 4. C. 3. D. 6.

Câu 25: Este X có công thức phân tử là $C_8H_8O_2$. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm có chứa hai muối. Số công thức cấu tạo của X thỏa mãn tính chất trên là

- A. 6. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 26: Hợp chất X ($C_8H_8O_2$) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được dung dịch chứa hai muối. X có phản ứng tráng gương. Số công thức cấu tạo của X phù hợp là:

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

Câu 27: Cho 1 mol este X ($C_9H_{10}O_2$) tác dụng vừa đủ với 2 mol NaOH, thu được dung dịch không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 6.

Câu 28: Este X có công thức cấu tạo là $CH_3-OOC-CH_2-COO-C_6H_5$. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, sản phẩm hữu cơ thu được gồm:

- A. 1 muối, 1 ancol và 1 phenol. B. 2 muối và 1 phenol.
C. 3 muối. D. 2 muối và 1 ancol.

Câu 29: X là chất hữu cơ chứa nhân thơm có công thức $C_7H_6O_3$. Biết X tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1:3.

Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

- A. 9. B. 4. C. 6. D. 3.

Câu 30: $CH_3COOC_2H_5$ phản ứng với chất nào sau đây tạo ra được este no?

- A. SO_2 . B. KOH. C. HCl. D. H_2 (Ni, t^0).

→ **Câu 31:** Chất nào sau đây không phản ứng được với metyl acrylat ($CH_2=CH-COOCH_3$)?

- A. dung dịch Br_2 . B. $CaCO_3$. C. H_2 (xt, t^0). D. dung dịch NaOH.

↓
+ este : + NaOH
+ alkene :

Câu 32: Este $CH_3COOCH=CH_2$ không tác dụng với hóa chất nào sau đây?

- A. H_2O (xúc tác H_2SO_4 loãng, đun nóng). B. H_2 (xúc tác Ni, đun nóng).
C. Kim loại Na. D. Dung dịch NaOH, đun nóng.

este: NaOH
axit { NaOH
Na

Câu 33: Este nào sau đây khi đun nóng với lượng dư dung dịch NaOH, thu được các sản phẩm hữu cơ đều **không** làm mất màu nước brom?

- A. $CH_3CH_2COOCH_3$. B. $CH_2=CHCOOCH=CH_2$.
C. $CH_3COOCH=CH_2$. D. $CH_3COOCH_2CH=CH_2$.

→ **Câu 34:** Este nào sau đây có phản ứng với dung dịch Br_2 ?

- A. Etyl axetat. B. Metyl propionat. C. Metyl axetat. D. Metyl acrylat.

→ $CH_3COOC_2H_5$

$C_2H_5COOCH_3$

$CH_3COOC_2H_5$

CH_3COOCH_3

Câu 35: Một este có công thức phân tử là $C_4H_6O_2$, khi thủy phân trong môi trường axit thu được 2 chất đều có khả năng tráng gương. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là

- A. $CH_2=CH-COO-CH_3$. B. $HCOO-C(CH_3)=CH_2$.
C. $HCOO-CH=CH-CH_3$. D. $CH_3COO-CH=CH_2$.

Câu 36: Este E mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_2$. Đun nóng a mol E trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch T. Cho toàn bộ T tác dụng với $AgNO_3$ dư trong dung dịch NH_3 , thu được 4a mol Ag. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Công thức cấu tạo của E là

- A. $HCOOCH=CHCH_3$. B. $CH_2=CHCOOCH_3$. C. $CH_3COOCH=CH_2$. D. $HCOOCH_2CH=CH_2$.

- Câu 37:** Thủy phân hoàn toàn este E ($C_4H_8O_2$) trong dung dịch NaOH, thu được muối T. Nung nóng hỗn hợp gồm T, NaOH và CaO dư, thu được C_2H_6 . Tên gọi của E là
A. propyl axetat. **B.** metyl axetat. **C.** metyl propionat. **D.** etyl axetat.
- Câu 38:** Thủy phân các chất sau trong môi trường kiềm nóng: $CH_3COOCH_2CH=CH_2$; $CH_3COOCH=CH_2$; $CH_3COOC_6H_5$, $HCOOC_2H_5$; $C_2H_3COOCH_3$. Số chất có sản phẩm tham gia phản ứng tráng trắng bạc là
A. 3. **B.** 2. **C.** 4. **D.** 1.
- Câu 39:** Thuốc thử dùng để phân biệt metyl axetat và etyl acrylat là
A. dung dịch HCl. **B.** quỳ tím. **C.** dung dịch NaOH. **D.** nước Br_2 .
- Câu 40:** Este hai chức, mạch hở X có công thức phân tử $C_6H_8O_4$ và không tham gia phản ứng tráng bạc. X được tạo thành từ ancol Y và axit cacboxylic Z. Dung dịch Y không phản ứng với $Cu(OH)_2$ ở điều kiện thường; khi đun Y với H_2SO_4 đặc ở $170^\circ C$ không tạo ra anken. Nhận xét nào sau đây đúng?
A. Phân tử X có chứa một nhóm metyl.
B. Chất Z không làm mất màu dung dịch nước brom.
C. Chất Y là ancol etylic.
D. Phân tử Z có số nguyên tử cacbon bằng số nguyên tử oxi.

Tài Liệu Ôn Thi Group
BÀI TẬP TỰ LUYỆN – HỌC SINH TỰ LÀM!

- Câu 1:** Sản phẩm của phản ứng este hóa giữa ancol metylic và axit propionic là
A. propyl propionat. **B.** metyl propionat. **C.** propyl fomat. **D.** metyl axetat.
- Câu 2:** Thủy phân este nào sau đây thu được ancol metylic?
A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. **B.** HCOOC_2H_5 . **C.** $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$. **D.** $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.
- Câu 3:** Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH_3COOH và CH_3OH . Công thức cấu tạo của X là
A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. **B.** HCOOC_2H_5 . **C.** $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.
- Câu 4:** Đun nóng etyl axetat trong dung dịch NaOH, thu được muối là
A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$. **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{ONa}$. **C.** CH_3COONa . **D.** HCOONa .
- Câu 5:** Chất X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Khi X tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra chất Y có công thức phân tử $\text{C}_2\text{H}_3\text{O}_2\text{Na}$. Công thức cấu tạo của X là
A. HCOOC_3H_7 . **B.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. **C.** $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. **D.** HCOOC_3H_5 .
- Câu 6:** Thủy phân este X có CTPT $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ trong dung dịch NaOH thu được hỗn hợp hai chất hữu cơ Y và Z trong đó Y có tỉ khối hơi so với H_2 là 16. X có công thức là
A. HCOOC_3H_7 . **B.** $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. **C.** HCOOC_3H_5 . **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.
- Câu 7:** Thủy phân este E có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ với xúc tác axit vô cơ loãng, thu được hai sản phẩm hữu cơ X, Y (chỉ chứa các nguyên tử C, H, O). Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y là phản ứng duy nhất. Chất X là
A. ancol etylic. **B.** etyl axetat. **C.** axit propionic. **D.** axit fomic.
- Câu 8:** Khi thủy phân este vinyl axetat bằng dung dịch NaOH, đun nóng thu được:
A. CH_3COONa và CH_3CHO . **B.** CH_3COONa và $\text{CH}_2=\text{CHOH}$.
C. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **D.** CH_3COONa và CH_3OH .
- Câu 9:** Một este có công thức phân tử là $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, khi thủy phân trong môi trường axit thu được andehit. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là
A. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2$. **B.** $\text{HCOOCH}=\text{CHCH}_3$. **C.** $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$. **D.** $\text{HCOOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$.
- Câu 10:** Este T (đơn chức, mạch hở, phân tử chứa một nối đôi $\text{C}=\text{C}$) có chứa 60% nguyên tố cacbon về khối lượng. Thủy phân T trong môi trường NaOH thu được sản phẩm có chứa ancol no. Số đồng phân cấu tạo của T thỏa mãn là
A. 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

- Câu 11:** Hợp chất hữu cơ T có phân tử khối bằng 132 và mạch cacbon không phân nhánh. Đun nóng T với dung dịch NaOH (dư) tới phản ứng hoàn toàn, thu được muối của một axit cacboxylic no, hai chức và một ancol no, đơn chức. Số công thức cấu tạo phù hợp với T là
- A. 2. B. 4. C. 3. D. 5.
- Câu 12:** T là hợp chất hữu cơ chỉ chứa một loại nhóm chức, có công thức phân tử $C_6H_{10}O_4$. T tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng, thu được một ancol X và chất Y có công thức $C_2H_3O_2Na$. Chất X là
- A. ancol etylic. B. ancol butylic. C. etylen glicol. D. propan-1,2-diol.
- Câu 13:** Hợp chất hữu cơ E (mạch hở) có công thức phân tử là $C_6H_{10}O_3$. Đun nóng E với dung dịch NaOH (dư) tới phản ứng hoàn toàn, thu được etylen glicol và muối của một axit cacboxylic đơn chức. Số công thức cấu tạo phù hợp với E là
- A. 3. B. 4. C. 2. D. 1.
- Câu 14:** Cho các chất: C_6H_5OH (phenol), $C_6H_5-CH_2-OH$, CH_3COOCH_3 , $HCOO-C_6H_5$, C_6H_5-COOH . Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là
- A. 2. B. 4. C. 5. D. 3.
- Câu 15:** Đun nóng este phenyl axetat với lượng dư dung dịch NaOH, thu được các sản phẩm hữu cơ là
- A. axit axetic và phenol. B. natri axetat và natri phenolat.
C. axit axetic và natri phenolat. D. phenol và natri axetat.
- Câu 16:** Cho các chất sau:
- (1) $CH_3COOC_2H_5$; (2) $CH_2=CHCOOCH_3$;
(3) $C_6H_5COOCH=CH_2$; (4) $CH_2=C(CH_3)OCOCH_3$;
(5) $C_6H_5OCOCH_3$; (6) $CH_3COOCH_2C_6H_5$.
- Hãy cho biết chất nào khi cho tác dụng với NaOH đun nóng không thu được ancol
- A. (3), (4), (5), (6). B. (1), (2), (3), (4). C. (1), (3), (4), (6). D. (3), (4), (5).

- Câu 17:** X và Y đều là dẫn xuất của benzen có công thức phân tử là $C_8H_{10}O_2$. X tác dụng với dung dịch NaOH theo tỷ lệ mol n_X : $n_{NaOH} = 1:1$. Còn Y tác dụng với dung dịch NaOH theo tỷ lệ mol n_Y : $n_{NaOH} = 1:2$. Công thức cấu tạo thu gọn của X và Y là
- A.** $CH_3OCH_2C_6H_4OH$ và $C_2H_5C_6H_3(OH)_2$. **B.** $CH_3OCH_2C_6H_4OH$ và $CH_3COOC_6H_5$.
C. $CH_3OC_6H_4CH_2OH$ và $C_2H_5C_6H_3(OH)_2$. **D.** $CH_3C_6H_4COOH$ và $C_2H_5COOC_6H_5$.
- Câu 18:** Xà phòng hóa hoàn toàn este X (chỉ chứa nhóm chức este) trong dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp các chất hữu cơ gồm: CH_3COONa , $NaO-C_6H_4CH_2OH$ và H_2O . Công thức phân tử của X là
- A.** $C_{10}H_{12}O_4$. **B.** $C_9H_{10}O_4$. **C.** $C_{11}H_{12}O_4$. **D.** $C_{11}H_{12}O_3$.
- Câu 19:** Este $CH_2=CHCOOCH_3$ không tác dụng với
- A.** H_2O (xúc tác H_2SO_4 loãng, đun nóng). **B.** H_2 (xúc tác Ni, đun nóng).
C. kim loại K. **D.** dung dịch NaOH, đun nóng.
- Câu 20:** Chất vừa tác dụng được với dung dịch NaOH, vừa tác dụng được với dung dịch Br_2/CCl_4 là
- A.** $CH_2=CHCOOH$. **B.** CH_3CH_2COOH . **C.** $CH_3CH_2CH_2OH$. **D.** CH_3COOCH_3 .
- Câu 21:** Số este mạch hở có công thức phân tử $C_4H_6O_2$ có thể phản ứng với Brom trong nước theo tỷ lệ mol n_{este} : $n_{brom} = 1:2$ là
- A.** 4. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 2.
- Câu 22:** X là este được tạo bởi axit 2 chức, mạch hở và ancol no, 2 chức, mạch hở có công thức đơn giản nhất là $C_3H_2O_2$. Để hidro hóa hoàn toàn 1 mol X (Ni, to) cần bao nhiêu mol H_2 ?
- A.** 1 mol. **B.** 2 mol. **C.** 3 mol. **D.** 4 mol.

- Câu 23:** Este T mạch hở, có công thức phân tử là $C_7H_8O_4$. Hidro hóa hoàn toàn a mol T cần tối đa b mol H_2 . Biết H_2 chỉ cộng vào liên kết pi (π) ở phần gốc hidrocacbon của T. Giá trị của b: a là
- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.
- Câu 24:** Khi thủy phân (trong môi trường axit) một este có công thức phân tử $C_7H_6O_2$ sinh ra hai sản phẩm X và Y. X khử được $AgNO_3$ trong amoniac, còn Y tác dụng với nước brom sinh ra kết tủa trắng. Tên gọi của este đó là
- A. phenyl fomat. B. benzyl fomat. C. vinyl pentanoat. D. anlyl butyrat.
- Câu 25:** Cho các chất: buta-1,3-đien, benzen, ancol anlylic, anđehit axetic, axit acrylic, vinylaxetat. Khi cho các chất đó cộng H_2 dư (xúc tác Ni, t°) thu được sản phẩm hữu cơ, đốt cháy sản phẩm hữu cơ này cho số mol H_2O lớn hơn số mol CO_2 . Số chất thỏa mãn là
- A. 6. B. 3. C. 4. D. 5.
- Câu 26:** Điều nào sau đây không đúng khi nói về metyl acrylat?
- A. Không tác dụng với dung dịch nước brom. B. Là hợp chất este.
C. Là đồng phân của vinyl axetat. D. Có công thức phân tử $C_4H_6O_2$.
- Câu 27:** Phát biểu nào sau đây sai?
- A. Este có nhiệt độ sôi thấp hơn axit có cùng số nguyên tử cacbon.
B. Este nặng hơn nước và rất ít tan trong nước.
C. Este thường có mùi thơm dễ chịu.
D. Este là những chất lỏng hoặc chất rắn ở nhiệt độ thường.
- Câu 28:** Phát biểu nào sau đây đúng?
- A. Este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử $C_nH_nO_2$, với $n > 2$.
B. Phản ứng thủy phân este tạo bởi axit và ancol tương ứng trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
C. Phản ứng thủy phân este trong môi trường bazơ là phản ứng thuận nghịch.
D. Hợp chất CH_3COOH thuộc loại este.

Câu 29: Cho cân bằng hóa học sau: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightleftharpoons{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đặc, } t^\circ} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

Nhận xét nào đúng về cân bằng trên?

- A.** Sản phẩm của phản ứng trên có tên là etyl axetic.
- B.** Để cân bằng trên xảy ra theo chiều thuận có thể dùng dư axit axetic hoặc ancol etylic.
- C.** Axit H_2SO_4 chỉ giữ vai trò xúc tác.
- D.** Axit H_2SO_4 chỉ giữ hút nước.

Câu 30: Chất X là một loại thuốc cảm có công thức phân tử $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4$. Cho 1 mol X phản ứng hết với dung dịch NaOH thu được 1 mol chất Y, 1 mol chất Z và 2 mol H_2O . Nung Y với hỗn hợp CaO/NaOH thu được parafin đơn giản nhất. Chất Z phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư thu được hợp chất hữu cơ tạp chức T không có khả năng tráng gương. Có các phát biểu sau:

- (a) Chất X phản ứng với NaOH (t°) theo tỉ lệ mol 1: 2.
- (b) Chất Y có tính axit mạnh hơn H_2CO_3 .
- (c) Chất Z có công thức phân tử $\text{C}_7\text{H}_4\text{O}_4\text{Na}_2$.
- (d) Chất T không tác dụng với CH_3COOH nhưng có phản ứng với CH_3OH (H_2SO_4 đặc, t°).

Số phát biểu đúng là

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

Tự học – TỰ LẬP – Tự do!
---- (Thầy Phạm Thắng | TYHH) ----

BẢNG ĐÁP ÁN BÀI TẬP TỰ LUYỆN

1.B	2.A	3.A	4.C	5.C	6.D	7.A	8.A	9.B	10.C
11.B	12.C	13.A	14.B	15.B	16.D	17.A	18.C	19.C	20.A
21.A	22.B	23.C	24.A	25.B	26.A	27.B	28.B	29.B	30.A