

**Câu 90:** Đun nóng 6,0 gam  $\text{CH}_3\text{COOH}$  với 6,0 gam  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  ( có  $\text{H}_2\text{SO}_4$  làm xúc tác, hiệu suất phản ứng este hoá bằng 50%). Khối lượng este tạo thành là: **(CD khối A-2008)**

- A. 6,0 gam                      B. 4,4 gam                      C. 8,8 gam                      D. 5,2 gam

**Câu 91.** Chất X là một hợp chất đơn chức mạch hở, tác dụng được với dd NaOH có khối lượng phân tử là 88 đvc. Khi cho 4,4g X tác dụng vừa đủ với dd NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng được 4,1g chất rắn. X là chất nào trong các chất sau:

- A. Axit Butanoic                      B. Metyl Propionat  
C. Etyl Axetat                      D. Isopropyl Fomat .

**Câu 92:** Điều kiện phản ứng este hoá đạt hiệu suất cao nhất là gì?

- A. Dùng dư ancol hoặc axit  
B. Chung cất để este ra khỏi hỗn hợp  
C. Dùng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc hút nước và làm xúc tác cho phản ứng  
D. Cả 3 đáp án trên.

**Câu 93:** Một chất hữu cơ X mạch hở có khối lượng phân tử là 60 đvc thỏa mãn điều kiện sau: X không tác dụng với Na, X tác dụng với  $\text{d}^2 \text{NaOH}$ , và X phản ứng với  $\text{Ag}_2\text{O}.\text{NH}_3$ . Vậy X là chất nào trong các chất sau:

- A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$                       B.  $\text{HCOOCH}_3$   
C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$                       D.  $\text{HO} - \text{CH}_2 - \text{CHO}$

**Câu 94:** Trong thành phần của một số dầu để pha sơn có este của glixerol với các axit không no  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$  (axit oleic),  $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$  (axit linoleic). Hãy cho biết có thể tạo ra được bao nhiêu loại este (chứa 3 nhóm chức este) của glixerol với các gốc axit trên?

- A. 4                      B. 5                      C. 6                      D. 2

**Câu 95.** Este X có CTCP  $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ . Biết X thủy phân trong môi trường kiềm tạo ra muối và andêhit.

Công thức cấu tạo của X là.

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

**Câu 96.** Xà phòng hoá 22,2g hỗn hợp 2 este là  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  đã dùng hết 200 ml dd NaOH. Nồng độ mol/l của dd NaOH là.

- A. 0,5 M                      B. 1 M                      C. 1,5 M                      D. 2M

**Câu 97.** Xà phòng hoá hoàn toàn 11,1 g hỗn hợp hai este là  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  đã dùng hết 100 ml dd NaOH

- A. 0,5 M                      B. 1 M                      C. 1,5M                      D. 2M

**Câu 98.** Một este X được tạo ra bởi một axit no đơn chức và ancol no đơn chức có  $\text{dX}/\text{CO}_2=2$ . Công thức phân tử của X là:

- A.  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$                       B.  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$                       C.  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$                       D.  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

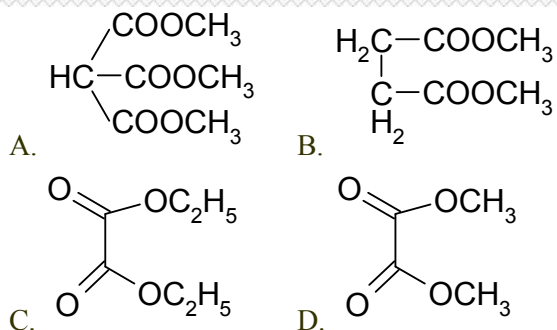
**Câu 99.** Để trung hoà 30ml dd một axit hữu cơ no, đơn chức cần 60ml dd NaOH 0,2M. Nồng độ mol/l của dd axit là:

- A. 0,2M                      B. 0,4M                      C. 0,02M                      D. 0,04M

**Câu 100.** Axit Fomic không tác dụng với các chất nào trong các chất sau

- A.  $\text{CH}_3\text{OH}$                       B. NaCl                      C.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$                       D.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  (xt  $\text{OH}^-$ ,  $t^\circ$ )

**Câu 101.** Đun nóng 0,1 mol X với lượng vừa đủ dd NaOH thu được 13,4g muối của axit hữu cơ đa chức B và 9,2g ancol đơn chức C. Cho ancol C bay hơi ở  $127^\circ\text{C}$  và 600 mmHg sẽ chiếm thể tích 8,32 lít. Công thức phân tử của chất X là:



**Câu 102.** Cho 4,2g este đơn chức no E tác dụng hết với dd NaOH ta thu được 4,76g muối natri. Vậy công thức cấu tạo của E có thể là:

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

**Câu 103.** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 este no đơn chức ta thu được 1,8g  $\text{H}_2\text{O}$ . Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp 2 este trên ta thu được hỗn hợp Y gồm một ancol và axit. Nếu đốt cháy 1.2 hỗn hợp Y thì thể tích  $\text{CO}_2$  thu được ở đktc là:

- A. 2,24lít      B. 3,36lít      C. 1,12lít      D. 4,48lít

**Câu 104.** Đốt cháy hoàn toàn một lượng hỗn hợp hai este cho sản phẩm cháy qua bình đựng  $\text{P}_2\text{O}_5$  dư thấy khối lượng bình tăng thêm 6,21g, sau đó cho qua dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thu được 34,5g kết tủa. Các este nói trên thuộc loại:

- A. No đơn chức      B. Không no đơn chức  
C. No đa chức      D. Không no đa chức.

**Câu 105.** Xà phòng hóa este  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$  thu được ancol etylic. Axit tạo thành este đó là

- A) axit axetic      C) axit propionic  
B) axit fomic      D) axit oxalic

**Câu 106.** A là một este đơn chức có công thức đơn giản là  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$ . Khi xà phòng hóa hoàn toàn 4,4 gam A bằng NaOH thu được 4,1 gam muối khan. A là

- A) etylaxetat      B) n-propylfomat  
C) iso-propylfomat      D) metylpropionat

**Câu 107.** A (mạch hở) là este của một axit hữu cơ no đơn chức với một ancol no đơn chức. Tỷ khối hơi của A so với  $\text{H}_2$  là 44. A có công thức phân tử là:

- A)  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$       B)  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$   
C)  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$       D)  $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}$

**Câu 108.** Có thể chuyển hóa trực tiếp từ lipit lỏng sang lipit rắn bằng phản ứng:

- A) Tách nước      B) Hidro hóa      C) Đê hidro hóa      D) Xà phòng hóa

**Câu 109.** Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm gọi là phản ứng:

- A) Este hóa      B) Xà phòng hóa      C) Tráng gương      D) Trùng ngưng

**Câu 110.** Công thức chung của este giữa axit cacboxylic no đơn chức và ancol no đơn chức là

- A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}_2$  .      B.  $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$  .      C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{O}$  .      D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{O}_2$  .

**Câu 111.** Khi thủy phân este E trong môi trường kiềm(dd NaOH) người ta thu được natri axetat và etanol.

Vậy E có công thức là

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

**Câu 112:** Một hỗn hợp X gồm 2 este A, B đơn chức đồng đẳng liên tiếp, khi bị xà phòng hoá cho ra 2 muối của axitcacboxylic và 1 ancol. Thể tích dung dịch NaOH 1M cần dùng để xà phòng hoá este này là 0,3 lit. Xác định CTCT và số mol mỗi este trong hỗn hợp X. Biết rằng khối lượng  $m_X=23,6$  gam và trong 2 axit A, B không có axit nào cho phản ứng tráng gương.

- A. 0,1 mol  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  và 0,2 mol  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- B. 0,2 mol  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  và 0,1 mol  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- A. 0,2 mol  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$  và 0,1 mol  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$
- A. 0,2 mol  $\text{HCOOCH}_3$  và 0,2 mol  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

**Câu 113:** Biết rằng phản ứng este hoá  $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$   
 Có hằng số cân bằng  $K = 4$ , tính % Ancol etylic bị este hoá nếu bắt đầu với  $[\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}] = 1 \text{ M}$ ,  $[\text{CH}_3\text{COOH}] = 2 \text{ M}$ .

- A. 80%
- B. 68%
- C. 75%
- D. 84,5%

**Câu 114:** Một hỗn hợp X gồm 2 este X, Y có cùng công thức phân tử  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$  và đều chứa vòng benzen. Xà phòng hoá hết 0,2 mol X, ta cần 0,3 lit dung dịch NaOH 1M thu được 3 muối. Tính khối lượng mỗi muối.

- A. 8,2 gam  $\text{CH}_3\text{COONa}$ ; 14,4 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$ ; 11,6 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$
- A. 4,1 gam  $\text{CH}_3\text{COONa}$ ; 14,4 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$ ; 11,6 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$
- A. 8,2 gam  $\text{CH}_3\text{COONa}$ ; 7,2 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$ ; 5,8 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$
- A. 4,1 gam  $\text{CH}_3\text{COONa}$ ; 14,4 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$ ; 17,4 gam  $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$

**Câu 115:** Tính khối lượng este metyl metacrylat thu được khi đun nóng 215 gam axit metacrylat với 100 gam ancol metylic. Giả thiết phản ứng este hoá đạt hiệu suất 60%.

- A. 125 gam
- B. 175 gam
- C. 150 gam
- D. 200 gam

**Câu 116:** Cho 35,2 gam hỗn hợp gồm 2 este no đơn chức là đồng phân của nhau có tỉ khối hơi đối với  $\text{H}_2$  bằng 44 tác dụng với 2 lit dung dịch NaOH 0,4 M, rồi cô cạn dung dịch vừa thu được, ta được 44,6 gam chất rắn B. Công thức của 2 este là:

- A.  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$  và  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- C.  $\text{HCOOC}_3\text{H}_7$  và  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$
- D.  $\text{HCOOC}_3\text{H}_7$  và  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

**Câu 117:** Este X có CTPT  $\text{C}_7\text{H}_{12}\text{O}_4$ , khi cho 16 gam X tác dụng vừa đủ với 200 gam dung dịch NaOH 4% thì thu được một ancol Y và 17,82 gam hỗn hợp 2 muối. CTCT thu gọn của X là công thức nào dưới đây?

- A.  $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOCCH}_3$
- B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOCCH}_3$
- C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OOCH}$
- D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{OOC}_2\text{H}_5$

**Câu 118:** Chọn phát biểu sai:

- A. Lipit là este của glixerol với các axit béo.
- B. Ở động vật ,lipit tập trung nhiều trong mô mỡ. Ở thực vật ,lipit tập trung nhiều trong hạt,quả...
- C. Khi đun nóng glixerol với các axit béo, có  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , đặc làm xúc tác, thu được lipit.
- D. Axit panmitit, axit stearic là các axit béo chủ yếu thường gặp trong thành phần của lipit trong hạt ,quả

**Câu 119:** Khi đun nóng chất béo với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng thu được

- A. glixerol và axit béo
- B. glixerol và muối natri của axit béo
- C. glixerol và axit cacboxylic
- D. glixerol và muối natri của axit cacboxylic

**Câu 120:** Phản ứng nào sau đây dùng để điều chế xà phòng?

- A. Đun nóng axit béo với dung dịch kiềm.
- B. Đun nóng chất béo với dung dịch kiềm.
- C. Đun nóng glixerol với các axit béo.
- D. Cả A, B đều đúng.

**Câu 121:** Từ dầu thực vật làm thế nào để có được bơ?

- A. Hidro hoá axit béo.
- B. Hidro hoá chất béo lỏng
- C. Dehidro hoá chất béo lỏng
- D. Xà phòng hoá chất béo lỏng

**Câu 122:** Chỉ số axit là

- A. số mg  $\text{OH}^-$  dùng để trung hoà axit tự do có trong 1 gam chất béo.

- B.số gam KOH dùng để trung hoà axit tự do có trong 100 gam chất béo.  
 C.số mg KOH dùng để trung hoà axit tự do có trong 1 gam chất béo.  
 D.số mg NaOH dùng để trung hoà axit tự do có trong 1 gam chất béo.

**Câu 123:** Chỉ số iot là

- A.số gam iot dùng để tác dụng hết với 100 gam chất béo.  
 B.số mg iot dùng để tác dụng hết với 1 gam chất béo.  
 C.số gam iot dùng để tác dụng hết 100 gam lipit.  
 D.số mg iot dùng để tác dụng hết 1 gam lipit.

**Câu 124:**Chỉ số xà phòng hoá là

- A.số mg KOH để trung hoà hết lượng axit tự do và xà phòng hoá hết lượng este trong 1 gam chất béo.  
 B.số mg NaOH để trung hoà hết lượng axit tự do và xà phòng hoá hết lượng este trong 1 gam chất béo.  
 C.số gam KOH để trung hoà hết lượng axit tự do và xà phòng hoá hết lượng este trong 100 gam chất béo.  
 D.số mg KOH để trung hoà hết lượng axit tự do và xà phòng hoá hết lượng este trong 1 gam lipit.

**Câu 125:**Muốn trung hoà 2,8 gam chất béo cần 3 ml dd KOH 0,1M. Chỉ số axit của chất béo là

- A.2                      B.5                      C.6                      D.10

**Câu 126:** Để trung hoà 4 chất béo có chỉ số axit là 7. Khối lượng của KOH là:

- A.28 mg                B.280 mg              C.2,8 mg              D.0,28 mg

**Câu 127:** Khối lượng của  $Ba(OH)_2$  cần để 4 gam chất béo có chỉ số axit bằng 9 là:

- A.36mg                B.20mg                C.50mg                D.54,96mg

**Câu 128:**Xà phòng hoá 100 gam chất béo cần 19,72 gam KOH. Chỉ số xà phòng hoá của lipit là

- A.1,792                B.17,92                C.179,2                D.1792

**Câu 129:** Xà phòng hoá 1 kg chất béo có chỉ số axit bằng 7, chỉ số xà phòng hoá 200.Khối lượng glixerol thu được là

- A.352,43 gam            B.105,69 gam            C.320,52 gam            D.193 gam

**Câu 130:** Đun hỗn hợp glixerol và axit stearic, axit oleic ( có  $H_2SO_4$  làm xúc tác) có thể thu được mấy loại trieste đồng phân cấu tạo của nhau?

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

**Câu 131:**Cho các chất lỏng sau: axit axetic, glixerol, triolein. Để phân biệt các chất lỏng trên, có thể chỉ cần dùng

- A.nước và quỳ tím    B.nước và dd NaOH    C.dd NaOH    D.nước brom

**Câu 132:**Số mg KOH dùng để xà phòng hoá hết lượng triglixerit có trong 1 gam chất béo được gọi là chỉ số este của loại chất béo đó.Tính chỉ số este của một loại chất béo chứa 89% tristearin?

- A.168 mg                B.16,8 mg                C.1,68 mg                D.33,6 mg

**Câu 133:** Để xà phòng hoá 10 kg chất béo có chỉ số axit bằng 7 người ta đun chất béo với dung dịch chứa 1,42 kg NaOH. Sau phản ứng hoàn toàn muốn trung hoà hỗn hợp cần 50 ml dung dịch HCl 1M. Tính khối lượng glixerol và khối lượng xà phòng nguyên chất đã tạo ra.

- A.1035 g và 10342,5 g                      B.1200 g và 11230,3 g  
 C.1345 g và 14301,7 g                      D.1452 g và 10525,2 g

**Câu 134:**Khi xà phòng hoá 2,52 gam chất béo A cần 90 ml dd KOH 0,1 M. Mặt khác khi xà phòng hoá hoàn toàn 5,04 gam chất béo A thu được 0,53 gam glixerol. Tìm chỉ số xà phòng hoá và chỉ số axit của chất béo A.

- A.200 và 8                      B.198 và 7                      C.211 và 6                      D.196 và 5

**Câu 135:** Để trung hoà axit béo tự do có trong 14 gam chất béo cần 15 ml dung dịch KOH 0,1 M. Chỉ số axit của chất béo này là

- A.0,0015                      B.0,084                      C.6                      D.84
- Câu 136:** Xà phòng hoá hoàn toàn 2,5 gam chất béo cần 50 ml dung dịch KOH 0,1 M. Chỉ số xà phòng hoá của chất béo là:
- A.280                      B.140                      C.112                      D.224
- Câu 137:** Để trung hoà axit béo tự do có trong 10 gam chất béo có chỉ số axit là 5,6 thì khối lượng NaOH cần dùng là:
- A.0,056 gam                      B.0,04 gam                      C.0,56 gam                      D.0,4 gam
- Câu 138:** Trong cơ thể chất béo bị oxihoá thành những chất nào sau đây?
- A.NH<sub>3</sub> và CO<sub>2</sub>                      B.NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O                      C.CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O                      D.NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O
- Câu 139:** Ở ruột non cơ thể người, nhờ tác dụng xúc tác của các enzym như lipaza và dịch mật chất béo bị thủy phân thành
- A.axit béo và glixerol                      B.axit cacboxylic và glixerol  
C.CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O                      D.NH<sub>3</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O
- Câu 140:** Khối lượng glixerol thu được khi đun nóng 2,225 kg tristearat có chứa 20% tạp chất với dd NaOH ( coi như phản ứng này xảy ra hoàn toàn ) là bao nhiêu kg?
- A.1,78 kg                      B.0,184 kg                      C.0,89 kg                      D.1,84 kg
- Câu 141:** Thể tích H<sub>2</sub> (đktc) cần để hidrohoá hoàn toàn 1 tấn olein nhờ xúc tác Ni là bao nhiêu lít?
- A.76018 li                      B.760,18 lit                      C.7,6018 lit                      D.7601,8 lit
- Câu 142:** Khối lượng olein cần để sản xuất 5 tấn stearin là bao nhiêu kg?
- A.4966,292 kg                      B.49600 kg                      C.49,66 kg                      D.496,63 kg
- Câu 143:** Khi đun nóng glixerol với hỗn hợp 3 axit béo C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COOH, C<sub>17</sub>H<sub>33</sub>COOH, C<sub>17</sub>H<sub>31</sub>COOH để thu được chất béo khác nhau. Số CTCT có thể có là bao nhiêu?
- A.21                      B.18                      C.16                      D.19
- Câu 144:** Khi đun nóng 4,45 gam chất béo ( Tristearin) có chứa 20% tạp chất với dd NaOH ta thu được bao nhiêu kg glixerol. Biết hiệu suất phản đạt 85 %.
- A.0,3128 kg                      B.0,3542 kg                      C.0,2435 kg                      D.0,3654 kg
- Câu 145:** Một số este được dùng trong hương liệu, mỹ phẩm, bột giặt là nhờ các este
- A.là chất lỏng dễ bay hơi.  
B.có mùi thơm, an toàn với người.  
C.có thể bay hơi nhanh sau khi sử dụng.  
D.đều có nguồn gốc từ thiên nhiên.
- Câu 146:** Chất giặt rửa tổng hợp có ưu điểm
- A.dễ kiếm                      B.rẻ tiền hơn xà phòng.  
C.có thể dùng để giặt rửa cả trong nước.                      D.có khả năng hoà tan tốt trong nước.
- Câu 147:** Hãy chọn khái niệm đúng:
- A.Chất giặt rửa là chất có tác dụng giống như xà phòng nhưng được tổng hợp từ dầu mỏ.  
B.Chất giặt rửa là những chất có tác dụng làm sạch các vết bẩn trên bề mặt vật rắn.  
C.Chất giặt rửa là những chất khi dùng cùng với nước thì có tác dụng làm sạch các vết bẩn bám trên bề mặt các vật rắn.  
D.Chất giặt rửa là những chất khi dùng cùng với nước thì có tác dụng làm sạch các vết bẩn bám trên các vật rắn mà không gây ra phản ứng hoá học với các chất đó.
- Câu 148:** Số gam iot có thể cộng vào liên kết bội trong mạch cacbon của 100 gam chất béo được gọi là chỉ số iot của chất béo. Tính chỉ số iot của olein?
- A.86,106                      B.8,6106                      C.861,06                      D.8610,6
- Câu 149:** Khi cho 4,5 gam một mẫu chất béo có thành phần chính là triolein phản ứng với iot thì thấy cần 0,762 gam iot. Tính chỉ số iot của mẫu chất béo trên?
- A.16,93                      B.1,693                      D.169,3                      D.19,63

**Câu 150:** Một loại chất béo có chỉ số iot là 3,81. Tính thành phần % các chất trong mẫu chất béo trên giả sử mẫu chất béo gồm triolein và tripanmitin. % triolein và tripanmitin lần lượt là

- A. 4,42%, 95,58%      B. 4,46%, 95,54%      C. 40%, 60%      D. 50%, 50%

hoc3360.net