

## 13 задание (ЕГЭ по химии)

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется анилин.

- 1) 
$$\text{C}_6\text{H}_5\text{-NO}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$$
- 2) 
$$[\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$$
- 3) 
$$\text{C}_6\text{H}_5\text{-NH-C}_6\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$$
- 4) 
$$\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 \xrightarrow{t^\circ}$$
- 5) 
$$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3 + \text{HO-NO}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$$

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется этиламин.

- 1) 
$$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2 \xrightarrow{t^\circ}$$
- 2) 
$$[\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$$
- 3) 
$$\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH-C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$$
- 4) 
$$\text{C}_2\text{H}_5\text{-NO}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$$
- 5) 
$$\text{CH}_3\text{-CH}_3 + \text{HO-NO}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$$

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует 2-аминопропановая кислота.

- 1) этанол
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) диэтиловый эфир
- 5) аминоксусная кислота

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) крахмал
- 2) глицин
- 3) метилдиэтиламин
- 4) фруктоза
- 5) глицилаланин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется метиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow$
- 2)  $[\text{CH}_3\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH-CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{-OH} + \text{NH}_3 \xrightarrow{t^\circ}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{Cl} + [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \rightarrow$

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глюкоза
- 2) триэтиламин
- 3) сахароза
- 4) анилин
- 5) глицилаланин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует аминокислота.

- 1) водород
- 2) аланин
- 3) толуол
- 4) диэтиловый эфир
- 5) метиловый спирт

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется пропиламин.

- 1)  $[\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{KOH} \xrightarrow{t^\circ}$
- 2)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow$
- 3)  $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-NO}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} + [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \rightarrow$

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с анилином образуется соль.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) хлор
- 4) хлороводород
- 5) серная кислота

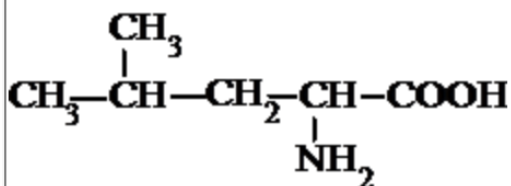
Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глицин
- 2) фруктоза
- 3) целлюлоза
- 4) глюкоза
- 5) тристеарат глицерина

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой

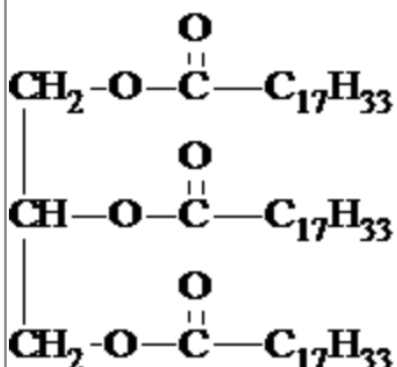


- 1) толуол
- 2) метанол
- 3) стирол
- 4) гидроксид кальция
- 5) нитрат калия

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при кислотном гидролизе (HCl) жира, формула которого



- 1)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{-COOH}$
- 2)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{-CHO}$
- 3)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{-CHCl}_2$
- 4)  $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
- 5)  $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{Cl} \quad \text{Cl} \quad \text{Cl} \end{array}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

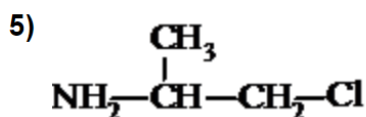
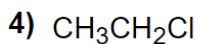
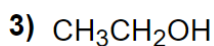
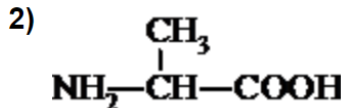
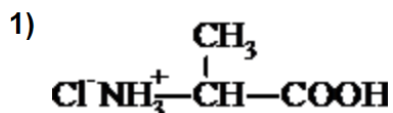
Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира 2-аминопропановой кислоты, если гидролиз протекает под действием щёлочи.

- 1)  $\text{NH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COONa}$
- 2)  $\text{NH}_2\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-COOH}$
- 3)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COONa}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-ONa}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

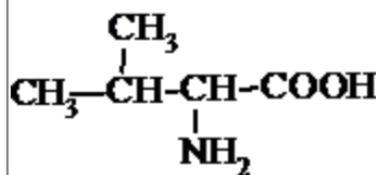
vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира 2-аминопропановой кислоты, если гидролиз протекает в присутствии соляной кислоты.



Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) этанол
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) аминокусная кислота
- 5) сульфат бария

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) рибоза
- 2) сахароза
- 3) фруктоза
- 4) крахмал
- 5) глюкоза

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) аминокислоты
- 2) дисахариды
- 3) пептиды
- 4) амины
- 5) моносахариды

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые являются более сильным основанием, чем аммиак.

- 1) анилин
- 2) метиламин
- 3) диметиламин
- 4) дифениламин
- 5) 4-метилфениламин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$
- 2)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- 3)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 4)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- 5)  $\text{NaOH}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{H}_2$
- 2)  $\text{N}_2$
- 3)  $\text{O}_2$
- 4)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) аланин
- 3) оксид меди(II)
- 4) сульфат кальция
- 5) бензол

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

---

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, основные свойства которых выражены слабее, чем у анилина.

- 1) аммиак
- 2) метиламин
- 3) диметиламин
- 4) трифениламин
- 5) дифениламин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

---

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при кислотном гидролизе (HCl) тристеарата глицерина.

- 1)  $C_{17}H_{35}-COOH$
- 2)  $C_{17}H_{35}-CCl_3$
- 3)  $C_{17}H_{35}-O-CH_3$
- 4) 
$$\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ | \quad | \quad | \\ OH \quad OH \quad OH \end{array}$$
- 5) 
$$\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ | \quad | \quad | \\ Cl \quad Cl \quad Cl \end{array}$$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, при взаимодействии которых между собой образуется соль.

- 1) глицин и этанол
- 2) анилин и бромная вода
- 3) аминокислота и метиламин
- 4) этиламин и бромоводород
- 5) аланин и кислород

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые реагируют с метиламином с образованием соли.

- 1) уксусная кислота
- 2) гидроксид калия
- 3) бромоводород
- 4) этанол
- 5) иодид натрия

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми **не взаимодействует** аминокислота.

- 1) соляная кислота
- 2) изобутан
- 3) диметиловый эфир
- 4) гидроксид натрия
- 5) магний

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые проявляют амфотерные свойства.

- 1) дибутиламин
- 2) бутановая кислота
- 3) 4-аминобутановая кислота
- 4) 2-аминобутановая кислота
- 5) бутиламин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые могут быть продуктами гидролиза дипептида.

- 1) глицин
- 2) аланин
- 3) фруктоза
- 4) глюкоза
- 5) этанол

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые взаимодействуют с соляной кислотой.

- 1) глицин
- 2) анилин
- 3) толуол
- 4) фенол
- 5) нитробензол

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые могут подвергаться гидролизу.

- 1) фруктоза
- 2) сахароза
- 3) глюкоза
- 4) целлюлоза
- 5) рибоза

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, при взаимодействии которых с бромоводородной кислотой образуется соль.

- 1) сахароза
- 2) пропеновая кислота
- 3) крахмал
- 4) аминокислота
- 5) диметиламин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут реагировать с аланином.

- 1) серная кислота
- 2) хлорид калия
- 3) водород
- 4) гидроксид калия
- 5) азот

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми взаимодействует диметиламин.

- 1) KOH (p-p)
- 2) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- 3) HCl (p-p)
- 4) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Cl
- 5) KCl

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует аминокислота.

- 1) пропан
- 2) сульфат лития (p-p)
- 3) пропанол-2
- 4) толуол
- 5) бромоводород (p-p)

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два суждения, которые являются верными как для крахмала, так и для целлюлозы.

- 1) являются полисахаридами
- 2) содержат в макромолекулах карбоксильные группы
- 3) подвергаются гидролизу
- 4) состоят из остатков молекул этанола
- 5) вступают в реакцию «серебряного зеркала»

Запишите в поле ответа номера выбранных суждений.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1) пропан
- 2) хлорметан
- 3) водород
- 4) гидроксид натрия
- 5) соляная кислота

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует этиламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) оксид кремния
- 3) фосфорная кислота
- 4) хлорметан
- 5) аммиак

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диэтиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- 2)  $\text{CaSO}_4$
- 3)  $\text{NH}_3$
- 4)  $\text{HBr}$
- 5)  $\text{NaOH}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

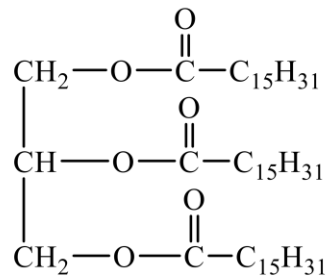
Из предложенного перечня веществ выберите вещества, которые могут подвергаться гидролизу.

- 1) фруктоза
- 2) жиры
- 3) глюкоза
- 4) глицилглицин
- 5) рибоза

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при щелочном гидролизе жира, формула которого



- 1)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COONa}$
- 2)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-OH}$
- 3)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-ONa}$
- 4)  $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
- 5)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COOH}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) гидрокарбонат натрия
- 2) хлорид натрия
- 3) серебро
- 4) фенол
- 5) метанол

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) вода
- 2) гидроксид натрия
- 3) соляная кислота
- 4) бромная вода
- 5) бензол

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- 3) KOH
- 4) KCl
- 5) HCl

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут быть продуктами гидролиза дипептида.

- 1)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- 3)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- 4)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) аммиак
- 2) азот
- 3) пропановая кислота
- 4) кислород
- 5) железо

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые проявляют амфотерные свойства.

- 1) бутановая кислота
- 2) бутиламин
- 3) дибутиламин
- 4) аланин
- 5) 4-аминобутановая кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) хлорметан
- 3) соляная кислота
- 4) хлорид натрия
- 5) толуол

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить восстановлением соответствующего нитросоединения.

- 1) анилин
- 2) дифениламин
- 3) пропиламин
- 4) диэтиламин
- 5) триметиламин

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 2)  $\text{Br}_2$
- 3)  $\text{NaCl}$
- 4)  $\text{HNO}_3$
- 5)  $\text{NH}_3$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите вещества, которые могут быть продуктами щелочного гидролиза жира.

- 1) этанол
- 2) мыла
- 3) аминокислоты
- 4) глюкоза
- 5) глицерин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, при взаимодействии которых между собой образуется соль.

- 1) глицин и этанол
- 2) анилин и бромная вода
- 3) аминокислотная кислота и метиламин
- 4) метиламин и бромоводород
- 5) глицерин и азотная кислота

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две реакции, в результате которых образуется анилин.

- 1) окисление толуола
- 2) восстановление нитробензола
- 3) алкилирование бензола
- 4) взаимодействие фенолята натрия с соляной кислотой
- 5) взаимодействие хлорида фениламмония с гидроксидом натрия

Запишите в поле ответа номера выбранных реакций.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, при взаимодействии которых с аланином образуется соль.

- 1) этанол
- 2) натрий
- 3) кислород
- 4) хлороводород
- 5) бутан

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми, в отличие от этиламина, реагирует глицин.

- 1) соляная кислота
- 2) бромоводород
- 3) карбонат калия
- 4) гидроксид калия
- 5) кислород

Из предложенного перечня выберите две пары реагентов, в результате взаимодействия которых образуется соль.

- 1) метиламин и вода
- 2) аминокислотная кислота и метанол
- 3) глицин и аммиак
- 4) аланин и глицин
- 5) этиламин и хлороводород

Запишите в поле ответа номера выбранных реагентов.

Из предложенных ниже утверждений выберите два утверждения, которые справедливы для белков.

- 1) подвергаются гидролизу до аминокислот
- 2) состоят из остатков глюкозы
- 3) с азотной кислотой дают фиолетовое окрашивание
- 4) образуются в результате реакции полимеризации
- 5) образуют нерастворимые соединения с солями тяжёлых металлов

Запишите в поле ответа номера выбранных утверждений.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует аланин, но **не реагирует** анилин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{HBr}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** этиламин.

- 1) оксид кальция
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и анилин, и диэтиламин.

- 1)  $\text{CaBr}_2$
- 2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{O}_2$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует триметиламин.

- 1)  $\text{HCl}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$
- 3)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от тристеарата глицерина, вступает триолеат глицерина.

- 1) омыление
- 2) кислотный гидролиз
- 3) гидрогенизация
- 4) горение
- 5) гидрохлорирование

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глюкоза
- 2) фруктоза
- 3) сахароза
- 4) 2-аминопропановая кислота
- 5) триолеат глицерина

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются более сильными основаниями, чем аммиак.

- 1) анилин
- 2) дифениламин
- 3) диэтиламин
- 4) трифениламин
- 5) метиламин

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые справедливы для сахарозы.

- 1) реагирует с гидроксидом меди(II)
- 2) состоит из остатков глюкозы и фруктозы
- 3) вступает в реакцию серебряного зеркала
- 4) образуется в результате реакции полимеризации
- 5) является природным полимером

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от трипальмитата глицерина, вступает триолеат глицерина.

- 1) омыление
- 2) этерификация
- 3) гидрирование
- 4) горение
- 5) полимеризация

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые соответствуют полипептидам.

- 1) подвергаются гидролизу до аминокислот
- 2) состоят из остатков глюкозы
- 3) с азотной кислотой дают фиолетовое окрашивание
- 4) образуются в результате реакции поликонденсации
- 5) состоят из остатков жирных кислот

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми **не взаимодействует** глюкоза.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) азот
- 4) серебро
- 5) натрий

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метилэтиламин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (р-р)
- 2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{I}$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метиламин.

- 1) аммиак
- 2) азотистая кислота
- 3) хлорид калия
- 4) гидроксид калия
- 5) хлорид фениламмония

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми **не взаимодействует** аланин.

- 1) медь
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) водород
- 5) серная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует аланин, но **не реагирует** анилин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{HBr}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует как анилин, так и диметиламин.

- 1) этилен
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) водород
- 5) бромметан

Из предложенного перечня выберите два процесса, в результате которых **не образуется** соль.

- 1) взаимодействие диэтиламина с иодэтаном
- 2) взаимодействие глицина с гидроксидом натрия
- 3) взаимодействие глицерина со стеариновой кислотой
- 4) кислотный гидролиз тристеарата глицерина
- 5) кислотный гидролиз глицилаланина

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которых образуется этиламин.

- 1) восстановление нитроэтана
- 2) взаимодействие гидроксида натрия с хлоридом этиламмония
- 3) взаимодействие аммиака с хлорэтаном в соотношении 1 : 1
- 4) восстановление этанала
- 5) окисление бутиламина

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диметиламин.

- 1) бутан
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид калия
- 4) водород
- 5) кислород

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) гидроксид натрия
- 3) метан
- 4) бензол
- 5) соляная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует глюкоза, но не реагирует сахароза.

- 1)  $H_2$
- 2)  $Cu(OH)_2$
- 3)  $K_2CO_3$
- 4)  $O_2$
- 5)  $Ag_2O (NH_3)$

vk.com/examtop

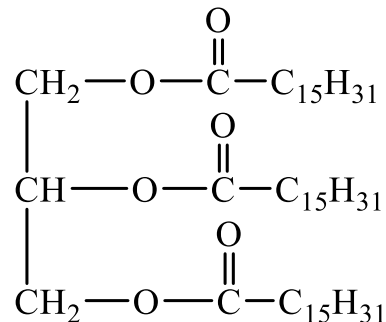
Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метилэтиламин.

- 1) водород
- 2) диметилвый эфир
- 3) азотная кислота
- 4) толуол
- 5) хлорметан

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира аминокислоты, если гидролиз протекает под действием щёлочи.

- 1)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-ONa}$
- 3)  $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COONa}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{-COONa}$
- 5)  $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе в присутствии  $\text{HCl}$  жира, формула которого



- 1)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COOH}$
- 2)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-CHO}$
- 3)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-CHCl}_2$
- 4)
 
$$\begin{array}{c}
 \text{CH}_2\text{—CH—CH}_2 \\
 | \quad | \quad | \\
 \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}
 \end{array}$$
- 5)
 
$$\begin{array}{c}
 \text{CH}_2\text{—CH—CH}_2 \\
 | \quad | \quad | \\
 \text{Cl} \quad \text{Cl} \quad \text{Cl}
 \end{array}$$

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует метилэтиламин.

- 1) водород
- 2) хлороводород
- 3) оксид магния
- 4) хлорметан
- 5) гидроксид натрия

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аланин.

- 1)  $C_2H_5OH$
- 2)  $CH_3OCH_3$
- 3)  $C_6H_5CH_3$
- 4)  $H_3PO_4$
- 5)  $MgSO_4$

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются в результате гидролиза этилового эфира глицина в присутствии соляной кислоты.

- 1)  $Cl^- NH_3^+ - CH_2 - C \begin{matrix} \diagup O \\ \diagdown OH \end{matrix}$
- 2)  $Cl^- NH_3^+ - CH_2 - C \begin{matrix} \diagup O \\ \diagdown O - CH_2 - CH_3 \end{matrix}$
- 3)  $NH_2 - CH_2 - C \begin{matrix} \diagup O \\ \diagdown OH \end{matrix}$
- 4)  $CH_3 - CH_2 - Cl$
- 5)  $CH_3 - CH_2 - OH$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует триэтиламин.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) хлороводород
- 4) аммиак
- 5) гидроксид калия

vk.com/examtop

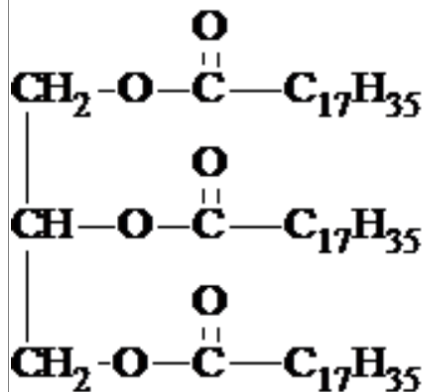
Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми диэтиламин **не взаимодействует**.

- 1) HBr
- 2) Ca(OH)<sub>2</sub>
- 3) HCOOH
- 4) O<sub>2</sub>
- 5) NaHCO<sub>3</sub>

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и глюкоза, и фруктоза.

- 1) метан
- 2) карбонат натрия
- 3) медь
- 4) водород
- 5) гидроксид меди(II)

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при щелочном гидролизе жира, формула которого:



- 1) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-OH
- 2) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-ONa
- 3) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-COOH
- 4) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-COONa
- 5)  $\begin{array}{ccc} \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 \\ | & & | & & | \\ \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} \end{array}$

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диэтиламин.

- 1)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 3)  $\text{CH}_3\text{Cl}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  (водн.)
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить восстановлением соответствующего нитросоединения.

- 1) глицерин
- 2) метиламин
- 3) диэтиламин
- 4) триметиламин
- 5) 4-метиланилин

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** этиламин.

- 1) аммиак
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагируют как метиламин, так и анилин.

- 1) вода
- 2) соляная кислота
- 3) водород
- 4) кислород
- 5) оксид натрия

Из предложенного перечня выберите два процесса, в результате которых можно получить анилин.

- 1) окисление толуола
- 2) восстановление нитробензола
- 3) реакция фенолята натрия с соляной кислотой
- 4) реакция хлорида фениламмония с гидроксидом натрия
- 5) реакция бензойной кислоты с аммиаком

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми, в отличие от метиламина, реагирует глицин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{HCl}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** фениламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид кальция
- 4) кислород
- 5) азотная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые **не подвергаются** гидролизу.

- 1) аминокислота
- 2) триэтиламин
- 3) крахмал
- 4) глицилглицин
- 5) тристеарат глицерина

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми пропиламин **не взаимодействует**.

- 1) хлороводород
- 2) гидроксид бария
- 3) фосфорная кислота
- 4) водород
- 5) кислород

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с анилином образуется соль.

- 1) водород
- 2) хлороводород
- 3) аммиак
- 4) метанол
- 5) фосфорная кислота

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые способны образовывать дипептиды.

- 1)  $\text{CH}_3\text{--COOH}$
- 2)  $\text{NH}_2\text{--CH}_2\text{--COOH}$
- 3)  $\text{CH}_3\text{--CH(NH}_2\text{)--COOH}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{--NH}_2$
- 5)  $\text{CH}_3\text{--CH(NH}_2\text{)--CH}_3$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми **не реагирует** аминокислота.

- 1) этанол
- 2) соляная кислота
- 3) гидроксид натрия
- 4) диметиловый эфир
- 5) изобутан

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, в результате взаимодействия которых образуется соль вторичного амина.

- 1) метиламин и хлорметан
- 2) метилэтиламин и хлороводород
- 3) анилин и серная кислота
- 4) нитробензол и водород
- 5) диэтиламин и хлорэтан

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует аланин, но **не взаимодействует** метиламин.

- 1) аммиак
- 2) хлороводород
- 3) гидроксид калия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе жиров.

- 1)  $C_{17}H_{35}-COONa$
- 2)  $C_6H_5-COOH$
- 3) 
$$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$$
- 4) 
$$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$$
- 5)  $C_{17}H_{33}-COOH$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) аланин
- 3) метан
- 4) метанол
- 5) серная кислота

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диметиламин.

- 1)  $\text{HCOOH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  (водн.)
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют как аланин, так и диметиламин.

- 1) изобутан
- 2) хлороводород
- 3) гидроксид кальция
- 4) водород
- 5) кислород

Из предложенного перечня выберите два вещества, при гидролизе каждого из которых в качестве моносахарида образуется только глюкоза.

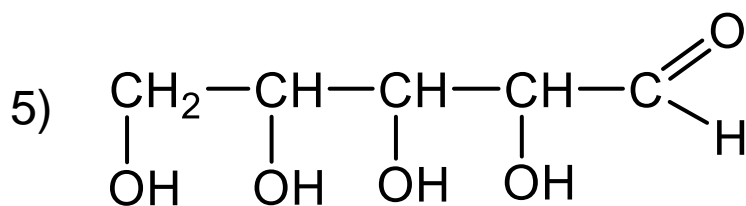
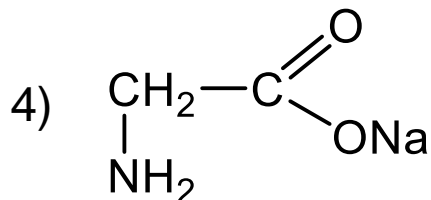
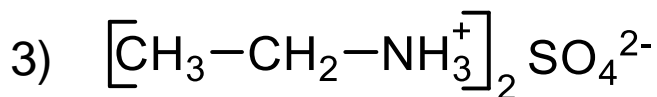
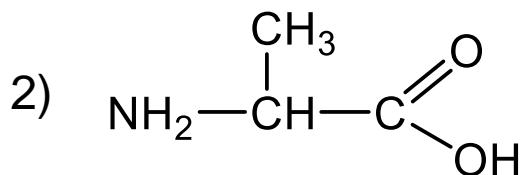
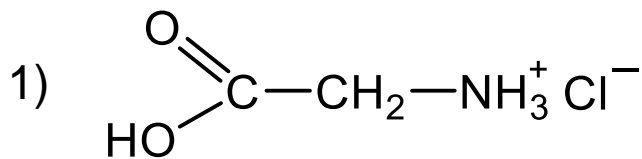
- 1) глюконат кальция
- 2) гликолят меди(II)
- 3) целлюлоза
- 4) сахароза
- 5) крахмал

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые вступают в реакцию поликонденсации.

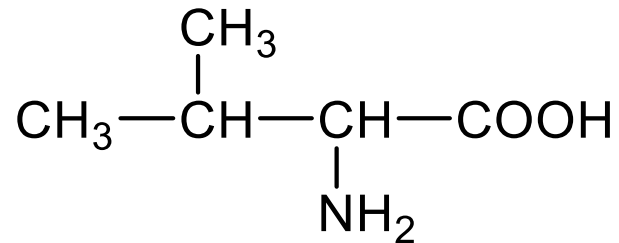
- 1) диметиламин
- 2) глицин
- 3) трипальмитат глицерина
- 4) целлюлоза
- 5) глюкоза

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе природных пептидов.



vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) этанол
- 2) водород
- 3) этоксиэтан
- 4) пентан
- 5) хлороводород

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с глицином образуется соль.

- 1) хлороводород
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) пропанол-2
- 5) гидроксид бария

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при сжигании глицина в избытке кислорода.

- 1) оксид углерода(II)
- 2) оксид углерода(IV)
- 3) оксид азота(II)
- 4) оксид азота(IV)
- 5) азот

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диэтиламин.

- 1)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{CH}_3\text{CH}_3$
- 4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 5)  $\text{HCOOH}$

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить щелочным гидролизом жиров.

- 1) этандиол-1,2
- 2) пропантриол-1,2,3
- 3) ацетат натрия
- 4) олеат натрия
- 5) бензоат натрия

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые вступают в реакцию необратимого гидролиза в щелочной среде.

- 1) глицилглицин
- 2) фенилаланин
- 3) олеиновая кислота
- 4) диэтиловый эфир
- 5) трипальмитат глицерина

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) рибоза
- 2) дезоксирибоза
- 3) сахароза
- 4) фруктоза
- 5) крахмал

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** уксусная кислота.

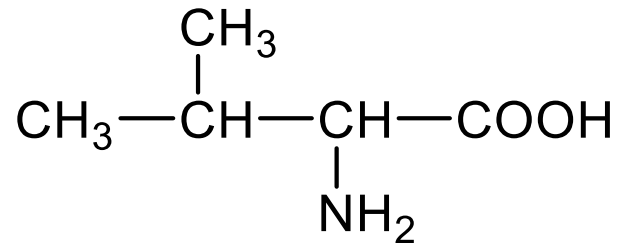
- 1) медь
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует и аланин, и диметиламин.

- 1) изобутан
- 2) фтороводород
- 3) гидроксид калия
- 4) водород
- 5) муравьиная кислота

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) бутан
- 2) изобутан
- 3) бензол
- 4) хлороводород
- 5) пропанол-1

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицилаланин.

- 1) соляная кислота
- 2) водород
- 3) гидроксид натрия
- 4) оксид углерода(II)
- 5) оксид углерода(IV)

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два реагента, с которыми взаимодействует сахароза.

- 1) аммиачный раствор оксида серебра(I)
- 2) гидроксид кальция
- 3) водород
- 4) бромная вода
- 5) гидроксид меди(II)

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и аланин, и анилин.

- 1) серная кислота
- 2) водород
- 3) гидроксид калия
- 4) хлор
- 5) оксид углерода(IV)

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии которых друг с другом может образоваться дипептид.

- 1) нитроэтан
- 2) этиламин
- 3) аминоксусная кислота
- 4) анилин
- 5) аланин

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут быть продуктами щелочного гидролиза жиров.

- 1) пальмитиновая кислота
- 2) глюкоза
- 3) глицин
- 4) стеарат натрия
- 5) глицерин

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диэтиламин.

- 1)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 5)  $\text{HCOOH}$

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе жиров.

- 1)  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{—COONa}$
- 2)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{—COOH}$
- 3) 
$$\begin{array}{ccccc} \text{CH}_2 & \text{—} & \text{CH} & \text{—} & \text{CH}_2 \\ | & & | & & | \\ \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} \end{array}$$
- 4) 
$$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{CH}_3\text{—C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$$
- 5)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{—COOH}$

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два реагента, с которыми реагирует целлюлоза.

- 1) сульфат меди(II)
- 2) водород
- 3) аммиачный раствор оксида серебра(I)
- 4) вода ( $H^+$ )
- 5) азотная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) бром
- 2) сульфат меди(II)
- 3) аммиак
- 4) оксид кальция
- 5) серная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые реагируют как с метиламином, так и с глицином.

- 1) серная кислота
- 2) водород
- 3) карбонат кальция
- 4) гидроксид калия
- 5) бромоводород

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует глицин.

- 1) хлорид аммония
- 2) аланин
- 3) толуол
- 4) этан
- 5) оксид натрия

Из предложенного перечня выберите два утверждения, которые являются верными как для крахмала, так и для целлюлозы.

- 1) состоят из остатков глюкозы и фруктозы
- 2) содержат в молекулах гидроксильные группы
- 3) являются олигосахаридами
- 4) содержат в молекулах карбонильные группы
- 5) подвергаются гидролизу

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые соответствуют белкам.

- 1) образуются в результате реакции полимеризации
- 2) состоят из остатков дезоксирибозы
- 3) являются нуклеиновыми кислотами
- 4) с азотной кислотой дают жёлтое окрашивание
- 5) со свежееосаждённым гидроксидом меди(II) дают фиолетовое окрашивание

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые справедливы для метиламина.

- 1) реагирует с водородом
- 2) проявляет основные свойства
- 3) имеет окраску
- 4) является менее сильным основанием, чем аммиак
- 5) при обычных условиях является газообразным веществом

## 13 задание (ЕГЭ по химии)

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется анилин.

- 1)  $C_6H_5-NO_2 + H_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$
- 2)  $[C_6H_5-NH_3]^+Cl^- + NaOH \xrightarrow{t^\circ}$
- 3)  $C_6H_5-NH-C_6H_5 + H_2O \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $C_6H_5Cl + CH_3NH_2 \xrightarrow{t^\circ}$
- 5)  $C_6H_5CH_3 + HO-NO_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$

**12**

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется этиламин.

- 1)  $C_2H_5Cl + C_2H_5NH_2 \xrightarrow{t^\circ}$
- 2)  $[C_2H_5-NH_3]^+Cl^- + NaOH \xrightarrow{t^\circ}$
- 3)  $C_2H_5-NH-C_2H_5 + H_2O \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $C_2H_5-NO_2 + H_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$
- 5)  $CH_3-CH_3 + HO-NO_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$

**24**

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует 2-аминопропановая кислота.

- 1) этанол
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) диэтиловый эфир
- 5) аминоксусная кислота

**15**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) крахмал
- 2) глицин
- 3) метилдиэтиламин
- 4) фруктоза
- 5) глицилаланин

**15**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется метиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow$
- 2)  $[\text{CH}_3\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH-CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{-OH} + \text{NH}_3 \xrightarrow{t^\circ}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{Cl} + [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \rightarrow$

**24**

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глюкоза
- 2) триэтиламин
- 3) сахароза
- 4) анилин
- 5) глицилаланин

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует аминокислота.

- 1) водород
- 2) аланин
- 3) толуол
- 4) диэтиловый эфир
- 5) метиловый спирт

**25**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите схемы двух реакций, в результате которых образуется пропиламин.

- 1)  $[\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^- + \text{KOH} \xrightarrow{t^\circ}$
- 2)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{CH}_3\text{NH}_2 \rightarrow$
- 3)  $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_2\text{CH}_3 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{-NO}_2 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{кат.}}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Cl} + [\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH} \rightarrow$

**14**

Запишите в поле ответа номера выбранных схем реакций.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с анилином образуется соль.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) хлор
- 4) хлороводород
- 5) серная кислота

**45**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

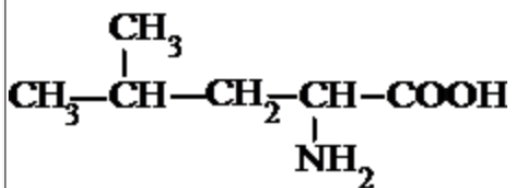
Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глицин
- 2) фруктоза
- 3) целлюлоза
- 4) глюкоза
- 5) тристеарат глицерина

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



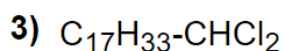
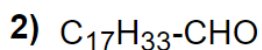
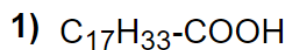
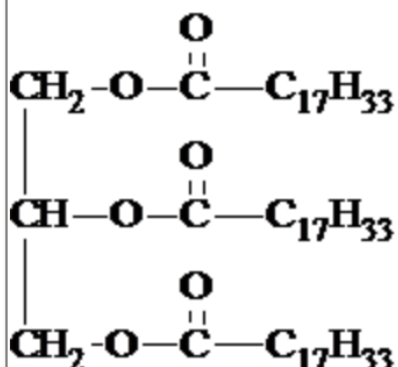
- 1) толуол
- 2) метанол
- 3) стирол
- 4) гидроксид кальция
- 5) нитрат калия

**24**

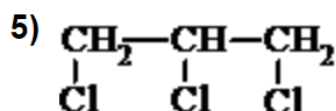
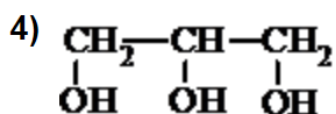
Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при кислотном гидролизе (HCl) жира, формула которого

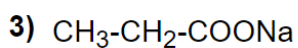
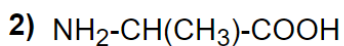
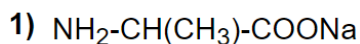


14

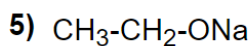
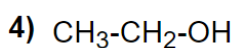


Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира 2-аминопропановой кислоты, если гидролиз протекает под действием щёлочи.



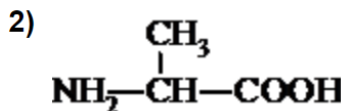
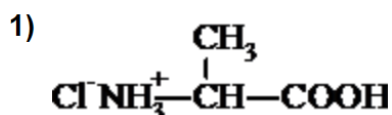
14



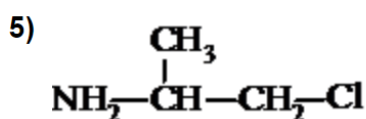
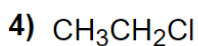
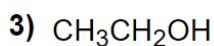
Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира 2-аминопропановой кислоты, если гидролиз протекает в присутствии соляной кислоты.

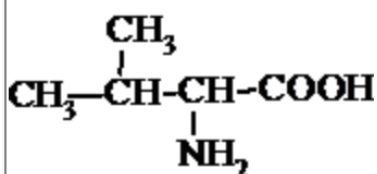


13



Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) этанол
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) аминокислота
- 5) сульфат бария

14

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) рибоза
- 2) сахароза
- 3) фруктоза
- 4) крахмал
- 5) глюкоза

24

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) аминокислоты
- 2) дисахариды
- 3) пептиды
- 4) амины
- 5) моносахариды

**23**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые являются более сильным основанием, чем аммиак.

- 1) анилин
- 2) метиламин
- 3) диметиламин
- 4) дифениламин
- 5) 4-метилфениламин

**23**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$
- 2)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- 3)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 4)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- 5)  $\text{NaOH}$

**23**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{H}_2$
- 2)  $\text{N}_2$
- 3)  $\text{O}_2$
- 4)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{Br}$

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) аланин
- 3) оксид меди(II) **23**
- 4) сульфат кальция
- 5) бензол

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

---

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, основные свойства которых выражены слабее, чем у анилина.

- 1) аммиак
- 2) метиламин
- 3) диметиламин **45**
- 4) трифениламин
- 5) дифениламин

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

---

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при кислотном гидролизе (HCl) тристеарата глицерина.

- 1)  $C_{17}H_{35}-COOH$
- 2)  $C_{17}H_{35}-CCl_3$
- 3)  $C_{17}H_{35}-O-CH_3$
- 4) 
$$\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ | \quad | \quad | \\ OH \quad OH \quad OH \end{array}$$
 **14**
- 5) 
$$\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ | \quad | \quad | \\ Cl \quad Cl \quad Cl \end{array}$$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, при взаимодействии которых между собой образуется соль.

- 1) глицин и этанол
- 2) анилин и бромная вода
- 3) аминокислота и метиламин **34**
- 4) этиламин и бромоводород
- 5) аланин и кислород

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые реагируют с метиламином с образованием соли.

- 1) уксусная кислота
- 2) гидроксид калия
- 3) бромоводород
- 4) этанол
- 5) иодид натрия

**13**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми **не взаимодействует** аминокислота.

- 1) соляная кислота
- 2) изобутан
- 3) диметиловый эфир
- 4) гидроксид натрия
- 5) магний

**23**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые проявляют амфотерные свойства.

- 1) дибутиламин
- 2) бутановая кислота
- 3) 4-аминобутановая кислота
- 4) 2-аминобутановая кислота
- 5) бутиламин

**34**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые могут быть продуктами гидролиза дипептида.

- 1) глицин
- 2) аланин
- 3) фруктоза
- 4) глюкоза
- 5) этанол

**12**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые взаимодействуют с соляной кислотой.

- 1) глицин
- 2) анилин
- 3) толуол
- 4) фенол
- 5) нитробензол

**12**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, которые могут подвергаться гидролизу.

- 1) фруктоза
- 2) сахароза
- 3) глюкоза
- 4) целлюлоза
- 5) рибоза

**24**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, при взаимодействии которых с бромоводородной кислотой образуется соль.

- 1) сахароза
- 2) пропеновая кислота
- 3) крахмал
- 4) аминокислота
- 5) диметиламин

**45**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут реагировать с аланином.

- 1) серная кислота
- 2) хлорид калия
- 3) водород
- 4) гидроксид калия
- 5) азот

**14**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми взаимодействует диметиламин.

- 1) KOH (p-p)
- 2) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>
- 3) HCl (p-p)
- 4) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>Cl
- 5) KCl

**34**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует аминокислота.

- 1) пропан
- 2) сульфат лития (p-p)
- 3) пропанол-2
- 4) толуол
- 5) бромоводород (p-p)

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два суждения, которые являются верными как для крахмала, так и для целлюлозы.

- 1) являются полисахаридами
- 2) содержат в макромолекулах карбоксильные группы
- 3) подвергаются гидролизу
- 4) состоят из остатков молекул этанола
- 5) вступают в реакцию «серебряного зеркала»

**13**

Запишите в поле ответа номера выбранных суждений.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1) пропан
- 2) хлорметан
- 3) водород
- 4) гидроксид натрия
- 5) соляная кислота

**25**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует этиламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) оксид кремния
- 3) фосфорная кислота **34**
- 4) хлорметан
- 5) аммиак

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диэтиламин.

- 1)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- 2)  $\text{CaSO}_4$
- 3)  $\text{NH}_3$  **14**
- 4)  $\text{HBr}$
- 5)  $\text{NaOH}$

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

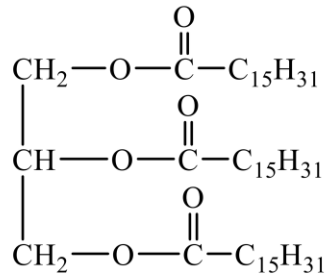
Из предложенного перечня веществ выберите вещества, которые могут подвергаться гидролизу.

- 1) фруктоза
- 2) жиры
- 3) глюкоза **24**
- 4) глицилглицин
- 5) рибоза

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при щелочном гидролизе жира, формула которого



- 1)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COONa}$
- 2)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-OH}$
- 3)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-ONa}$
- 4)  $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$
- 5)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COOH}$

14

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) гидрокарбонат натрия
- 2) хлорид натрия
- 3) серебро
- 4) фенол
- 5) метанол

15

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) вода
- 2) гидроксид натрия
- 3) соляная кислота
- 4) бромная вода
- 5) бензол

34

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$
- 3) KOH
- 4) KCl
- 5) HCl

15

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут быть продуктами гидролиза дипептида.

- 1)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$
- 3)  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$
- 4)  $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$
- 5)  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$

**25**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) аммиак
- 2) азот
- 3) пропановая кислота
- 4) кислород
- 5) железо

**34**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые проявляют амфотерные свойства.

- 1) бутановая кислота
- 2) бутиламин
- 3) дибутиламин
- 4) аланин
- 5) 4-аминобутановая кислота

**45**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) хлорметан
- 3) соляная кислота
- 4) хлорид натрия
- 5) толуол

**23**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить восстановлением соответствующего нитросоединения.

- 1) анилин
- 2) дифениламин
- 3) пропиламин
- 4) диэтиламин
- 5) триметиламин

**13**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 2)  $\text{Br}_2$
- 3)  $\text{NaCl}$
- 4)  $\text{HNO}_3$
- 5)  $\text{NH}_3$

**24**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите вещества, которые могут быть продуктами щелочного гидролиза жира.

- 1) этанол
- 2) мыла
- 3) аминокислоты
- 4) глюкоза
- 5) глицерин

**25**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, при взаимодействии которых между собой образуется соль.

- 1) глицин и этанол
- 2) анилин и бромная вода
- 3) аминокислотная кислота и метиламин
- 4) метиламин и бромоводород
- 5) глицерин и азотная кислота

**34**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите две реакции, в результате которых образуется анилин.

- 1) окисление толуола
- 2) восстановление нитробензола
- 3) алкилирование бензола
- 4) взаимодействие фенолята натрия с соляной кислотой
- 5) взаимодействие хлорида фениламмония с гидроксидом натрия

**25**

Запишите в поле ответа номера выбранных реакций.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, при взаимодействии которых с аланином образуется соль.

- 1) этанол
- 2) натрий
- 3) кислород
- 4) хлороводород
- 5) бутан

**24**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми, в отличие от этиламина, реагирует глицин.

- 1) соляная кислота
- 2) бромоводород
- 3) карбонат калия
- 4) гидроксид калия
- 5) кислород

**34**

Из предложенного перечня выберите две пары реагентов, в результате взаимодействия которых образуется соль.

- 1) метиламин и вода
- 2) аминокислота и метанол
- 3) глицин и аммиак
- 4) аланин и глицин
- 5) этиламин и хлороводород

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных реагентов.

Из предложенных ниже утверждений выберите два утверждения, которые справедливы для белков.

- 1) подвергаются гидролизу до аминокислот
- 2) состоят из остатков глюкозы
- 3) с азотной кислотой дают фиолетовое окрашивание
- 4) образуются в результате реакции полимеризации
- 5) образуют нерастворимые соединения с солями тяжёлых металлов

**15**

Запишите в поле ответа номера выбранных утверждений.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует аланин, но не реагирует анилин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (р-р)
- 2)  $\text{HBr}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$

**45**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует глицин, но не взаимодействует этиламин.

- 1) оксид кальция
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

**13**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и анилин, и диэтиламин.

- 1)  $\text{CaBr}_2$
- 2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{O}_2$

**35**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует триметиламин.

- 1)  $\text{HCl}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{OCH}_3$
- 3)  $\text{CH}_3\text{COOH}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**13**

Запишите в поле ответа номера выбранных веществ.

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от тристеарата глицерина, вступает триолеат глицерина.

- 1) омыление
- 2) кислотный гидролиз
- 3) гидрогенизация **35**
- 4) горение
- 5) гидрохлорирование

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) глюкоза
- 2) фруктоза
- 3) сахароза **35**
- 4) 2-аминопропановая кислота
- 5) триолеат глицерина

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются более сильными основаниями, чем аммиак.

- 1) анилин
- 2) дифениламин
- 3) диэтиламин **35**
- 4) трифениламин
- 5) метиламин

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые справедливы для сахарозы.

- 1) реагирует с гидроксидом меди(II)
- 2) состоит из остатков глюкозы и фруктозы
- 3) вступает в реакцию серебряного зеркала **12**
- 4) образуется в результате реакции полимеризации
- 5) является природным полимером

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которые, в отличие от трипальмитата глицерина, вступает триолеат глицерина.

- 1) омыление
- 2) этерификация
- 3) гидрирование **35**
- 4) горение
- 5) полимеризация

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые соответствуют полипептидам.

- 1) подвергаются гидролизу до аминокислот
- 2) состоят из остатков глюкозы
- 3) с азотной кислотой дают фиолетовое окрашивание **14**
- 4) образуются в результате реакции поликонденсации
- 5) состоят из остатков жирных кислот

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми **не взаимодействует** глюкоза.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) азот **34**
- 4) серебро
- 5) натрий

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метилэтиламин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  **35**
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{CH}_3\text{I}$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метиламин.

- 1) аммиак
- 2) азотистая кислота
- 3) хлорид калия **25**
- 4) гидроксид калия
- 5) хлорид фениламмония

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не взаимодействует аланин.

- 1) медь
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия **14**
- 4) водород
- 5) серная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует аланин, но не реагирует анилин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{HBr}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  **45**
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует как анилин, так и диметиламин.

- 1) этилен
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия **25**
- 4) водород
- 5) бромметан

Из предложенного перечня выберите два процесса, в результате которых не образуется соль.

- 1) взаимодействие диэтиламина с иодэтаном
- 2) взаимодействие глицина с гидроксидом натрия
- 3) взаимодействие глицерина со стеариновой кислотой
- 4) кислотный гидролиз тристеарата глицерина **34**
- 5) кислотный гидролиз глицилаланина

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две реакции, в которых образуется этиламин.

- 1) восстановление нитроэтана 12
- 2) взаимодействие гидроксида натрия с хлоридом этиламмония
- 3) взаимодействие аммиака с хлорэтаном в соотношении 1 : 1
- 4) восстановление этанала
- 5) окисление бутиламина

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диметиламин.

- 1) бутан
- 2) бромоводород 25
- 3) гидроксид калия
- 4) водород
- 5) кислород

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) гидроксид натрия 25
- 3) метан
- 4) бензол
- 5) соляная кислота

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует глюкоза, но не реагирует сахароза.

- 1)  $H_2$
- 2)  $Cu(OH)_2$
- 3)  $K_2CO_3$  15
- 4)  $O_2$
- 5)  $Ag_2O (NH_3)$

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует метилэтиламин.

- 1) водород
- 2) диметилвый эфир
- 3) азотная кислота
- 4) толуол
- 5) хлорметан

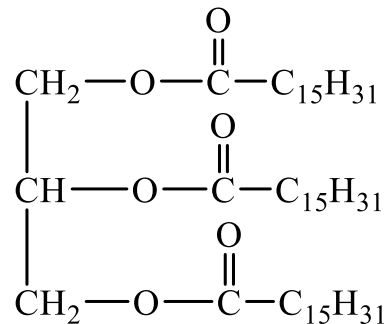
**35**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе этилового эфира аминокислоты, если гидролиз протекает под действием щёлочи.

- 1)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-ONa}$
- 3)  $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COONa}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{-COONa}$
- 5)  $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$

**13**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе в присутствии  $\text{HCl}$  жира, формула которого



- 1)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-COOH}$
- 2)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-CHO}$
- 3)  $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{-CHCl}_2$
- 4)
 
$$\begin{array}{c}
 \text{CH}_2\text{—CH—CH}_2 \\
 | \quad | \quad | \\
 \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH}
 \end{array}$$
- 5)
 
$$\begin{array}{c}
 \text{CH}_2\text{—CH—CH}_2 \\
 | \quad | \quad | \\
 \text{Cl} \quad \text{Cl} \quad \text{Cl}
 \end{array}$$

**14**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует метилэтиламин.

- 1) водород
- 2) хлороводород
- 3) оксид магния
- 4) хлорметан
- 5) гидроксид натрия

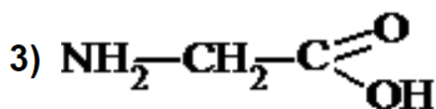
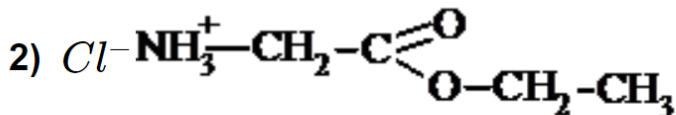
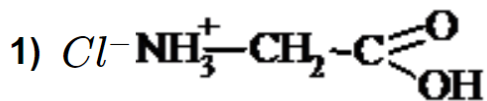
**24**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует аланин.

- 1)  $C_2H_5OH$
- 2)  $CH_3OCH_3$
- 3)  $C_6H_5CH_3$
- 4)  $H_3PO_4$
- 5)  $MgSO_4$

**14**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются в результате гидролиза этилового эфира глицина в присутствии соляной кислоты.



- 4)  $CH_3-CH_2-Cl$
- 5)  $CH_3-CH_2-OH$

**15**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует триэтиламин.

- 1) водород
- 2) кислород
- 3) хлороводород
- 4) аммиак
- 5) гидроксид калия

**23**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми диэтиламин не взаимодействует.

- 1) HBr
- 2) Ca(OH)<sub>2</sub>
- 3) HCOOH
- 4) O<sub>2</sub>
- 5) NaHCO<sub>3</sub>

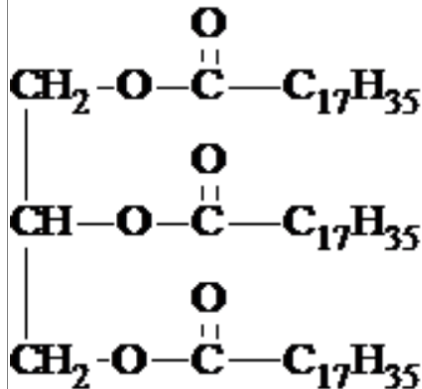
**25**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и глюкоза, и фруктоза.

- 1) метан
- 2) карбонат натрия
- 3) медь
- 4) водород
- 5) гидроксид меди(II)

**45**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при щелочном гидролизе жира, формула которого:



- 1) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-OH
- 2) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-ONa
- 3) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-COOH
- 4) C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>-COONa
- 5)  $\begin{array}{ccc} \text{CH}_2 & - & \text{CH} & - & \text{CH}_2 \\ | & & | & & | \\ \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} \end{array}$

**45**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диэтиламин.

- 1)  $\text{ClCH}_2\text{COOH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 3)  $\text{CH}_3\text{Cl}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  (водн.)
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

**13**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить восстановлением соответствующего нитросоединения.

- 1) глицерин
- 2) метиламин
- 3) диэтиламин
- 4) триметиламин
- 5) 4-метиланилин

**25**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** этиламин.

- 1) аммиак
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

**13**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагируют как метиламин, так и анилин.

- 1) вода
- 2) соляная кислота
- 3) водород
- 4) кислород
- 5) оксид натрия

## 24

Из предложенного перечня выберите два процесса, в результате которых можно получить анилин.

- 1) окисление толуола
- 2) восстановление нитробензола
- 3) реакция фенолята натрия с соляной кислотой
- 4) реакция хлорида фениламмония с гидроксидом натрия
- 5) реакция бензойной кислоты с аммиаком

## 24

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми, в отличие от метиламина, реагирует глицин.

- 1)  $\text{Br}_2$  (p-p)
- 2)  $\text{HCl}$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{NaOH}$
- 5)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

## 45

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** фениламин.

- 1) гидроксид натрия
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид кальция
- 4) кислород
- 5) азотная кислота

**13**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые **не подвергаются** гидролизу.

- 1) аминокислота
- 2) триэтиламин
- 3) крахмал
- 4) глицилглицин
- 5) тристеарат глицерина

**12**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми пропиламин **не взаимодействует**.

- 1) хлороводород
- 2) гидроксид бария
- 3) фосфорная кислота
- 4) водород
- 5) кислород

**24**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с анилином образуется соль.

- 1) водород
- 2) хлороводород
- 3) аммиак
- 4) метанол
- 5) фосфорная кислота

**25**

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые способны образовывать дипептиды.

- 1)  $\text{CH}_3\text{--COOH}$
- 2)  $\text{NH}_2\text{--CH}_2\text{--COOH}$
- 3)  $\text{CH}_3\text{--CH(NH}_2\text{)--COOH}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{--NH}_2$
- 5)  $\text{CH}_3\text{--CH(NH}_2\text{)--CH}_3$

**23**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не реагирует аминокислота.

- 1) этанол
- 2) соляная кислота
- 3) гидроксид натрия
- 4) диметиловый эфир
- 5) изобутан

**45**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две пары веществ, в результате взаимодействия которых образуется соль вторичного амина.

- 1) метиламин и хлорметан
- 2) метилэтиламин и хлороводород
- 3) анилин и серная кислота
- 4) нитробензол и водород
- 5) диэтиламин и хлорэтан

**12**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует аланин, но **не взаимодействует** метиламин.

- 1) аммиак
- 2) хлороводород
- 3) гидроксид калия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

**13**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе жиров.

- 1)  $C_{17}H_{35}-COONa$
- 2)  $C_6H_5-COOH$
- 3) 
$$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_2 \\ | \quad | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$$
- 4) 
$$\begin{array}{c} \text{CH}_2-\text{CH}_2 \\ | \quad | \\ \text{OH} \quad \text{OH} \end{array}$$
- 5)  $C_{17}H_{33}-COOH$

**24**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми не реагирует аминокислота.

- 1) медь
- 2) аланин
- 3) метан
- 4) метанол
- 5) серная кислота

**13**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диметиламин.

- 1)  $\text{HCOOH}$
- 2)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  (водн.)
- 5)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$

### 13

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют как аланин, так и диметиламин.

- 1) изобутан
- 2) хлороводород
- 3) гидроксид кальция
- 4) водород
- 5) кислород

### 25

Из предложенного перечня выберите два вещества, при гидролизе каждого из которых в качестве моносахарида образуется только глюкоза.

- 1) глюконат кальция
- 2) гликолят меди(II)
- 3) целлюлоза
- 4) сахароза
- 5) крахмал

### 35

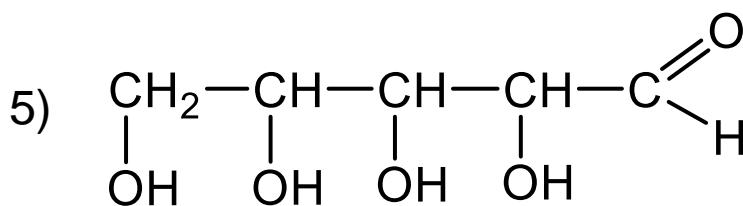
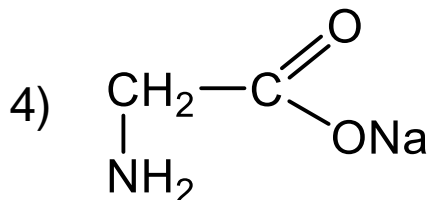
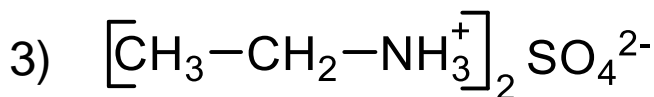
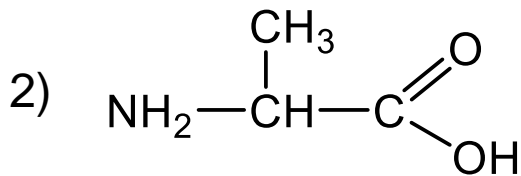
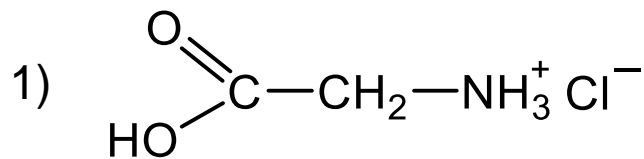
vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые вступают в реакцию поликонденсации.

- 1) диметиламин
- 2) глицин
- 3) трипальмитат глицерина
- 4) целлюлоза
- 5) глюкоза

## 25

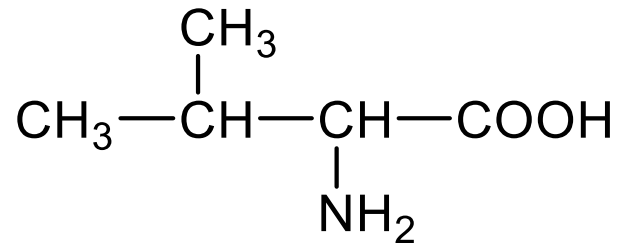
Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе природных пептидов.



## 35

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) этанол
- 2) водород
- 3) этоксиэтан
- 4) пентан
- 5) хлороводород

**15**

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с глицином образуется соль.

- 1) хлороводород
- 2) водород
- 3) толуол
- 4) пропанол-2
- 5) гидроксид бария

**15**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при сжигании глицина в избытке кислорода.

- 1) оксид углерода(II)
- 2) оксид углерода(IV)
- 3) оксид азота(II)
- 4) оксид азота(IV)
- 5) азот

**25**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует диэтиламин.

- 1)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{Ba}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{CH}_3\text{CH}_3$
- 4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 5)  $\text{HCOOH}$

**45**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые можно получить щелочным гидролизом жиров.

- 1) этандиол-1,2
- 2) пропантриол-1,2,3
- 3) ацетат натрия
- 4) олеат натрия
- 5) бензоат натрия

**24**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые вступают в реакцию необратимого гидролиза в щелочной среде.

- 1) глицилглицин
- 2) фенилаланин
- 3) олеиновая кислота
- 4) диэтиловый эфир
- 5) трипальмитат глицерина

**15**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые подвергаются гидролизу.

- 1) рибоза
- 2) дезоксирибоза
- 3) сахароза
- 4) фруктоза
- 5) крахмал

**35**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицин, но **не взаимодействует** уксусная кислота.

- 1) медь
- 2) бромоводород
- 3) гидроксид натрия
- 4) кислород
- 5) серная кислота

**25**

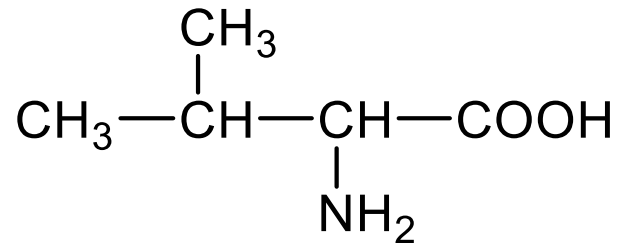
Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует и аланин, и диметиламин.

- 1) изобутан
- 2) фтороводород
- 3) гидроксид калия
- 4) водород
- 5) муравьиная кислота

**25**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, каждое из которых вступает в реакцию с аминокислотой, формула которой



- 1) бутан
- 2) изобутан
- 3) бензол
- 4) хлороводород
- 5) пропанол-1

**45**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует глицилаланин.

- 1) соляная кислота
- 2) водород
- 3) гидроксид натрия
- 4) оксид углерода(II)
- 5) оксид углерода(IV)

**13**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два реагента, с которыми взаимодействует сахароза.

- 1) аммиачный раствор оксида серебра(I)
- 2) гидроксид кальция
- 3) водород
- 4) бромная вода
- 5) гидроксид меди(II)

**25**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействуют и аланин, и анилин.

- 1) серная кислота
- 2) водород
- 3) гидроксид калия
- 4) хлор
- 5) оксид углерода(IV)

**14**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии которых друг с другом может образоваться дипептид.

- 1) нитроэтан
- 2) этиламин
- 3) аминоксусная кислота
- 4) анилин
- 5) аланин

**35**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые могут быть продуктами щелочного гидролиза жиров.

- 1) пальмитиновая кислота
- 2) глюкоза
- 3) глицин
- 4) стеарат натрия
- 5) глицерин

**45**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует диэтиламин.

- 1)  $\text{NH}_4\text{Cl}$
- 2)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$
- 3)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$
- 4)  $\text{CH}_3\text{—O—C}_2\text{H}_5$
- 5)  $\text{HCOOH}$

**35**

Из предложенного перечня выберите формулы двух веществ, которые не образуются при гидролизе жиров.

- 1)  $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{—COONa}$
- 2)  $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{—COOH}$
- 3) 
$$\begin{array}{ccccc} \text{CH}_2 & \text{—} & \text{CH} & \text{—} & \text{CH}_2 \\ | & & | & & | \\ \text{OH} & & \text{OH} & & \text{OH} \end{array}$$
- 4) 
$$\begin{array}{c} \text{O} \\ // \\ \text{CH}_3\text{—C} \\ \backslash \\ \text{H} \end{array}$$
- 5)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{—COOH}$

**45**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два реагента, с которыми реагирует целлюлоза.

- 1) сульфат меди(II)
- 2) водород
- 3) аммиачный раствор оксида серебра(I)
- 4) вода ( $H^+$ )
- 5) азотная кислота

**45**

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует анилин.

- 1) бром
- 2) сульфат меди(II)
- 3) аммиак
- 4) оксид кальция
- 5) серная кислота

**15**

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые реагируют как с метиламином, так и с глицином.

- 1) серная кислота
- 2) водород
- 3) карбонат кальция
- 4) гидроксид калия
- 5) бромоводород

**15**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите два вещества, с каждым из которых реагирует глицин.

- 1) хлорид аммония
- 2) аланин
- 3) толуол
- 4) этан
- 5) оксид натрия

**25**

Из предложенного перечня выберите два утверждения, которые являются верными как для крахмала, так и для целлюлозы.

- 1) состоят из остатков глюкозы и фруктозы
- 2) содержат в молекулах гидроксильные группы
- 3) являются олигосахаридами
- 4) содержат в молекулах карбонильные группы
- 5) подвергаются гидролизу

**25**

vk.com/examtop

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые соответствуют белкам.

- 1) образуются в результате реакции полимеризации
- 2) состоят из остатков дезоксирибозы
- 3) являются нуклеиновыми кислотами
- 4) с азотной кислотой дают жёлтое окрашивание
- 5) со свежееосаждённым гидроксидом меди(II) дают фиолетовое окрашивание

**45**

Из предложенного перечня выберите две характеристики, которые справедливы для метиламина.

- 1) реагирует с водородом
- 2) проявляет основные свойства
- 3) имеет окраску
- 4) является менее сильным основанием, чем аммиак
- 5) при обычных условиях является газообразным веществом

**25**