

Вариант №5

- 1) В результате какой реакции может получиться сложный эфир?
 - а) взаимодействие уксусной кислоты с гидроксидом натрия
 - б) гидратация ацетилена
 - в) взаимодействие ацетата натрия и хлорэтана
 - г) гидролиз жиров
- 2) Закончите уравнение реакции: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{COOH} + \text{CaO} \rightarrow \dots$
 Коэффициент перед формулой пропановой кислоты равен:
 - а) 2;
 - б) 3;
 - в) 5;
 - г) 1
- 3) Муравьиная и пропановая кислоты являются:
 - а) одним и тем же веществом
 - б) межклассовыми изомерами
 - в) структурными изомерами
 - г) гомологами
- 4) Определите вещество X в следующей схеме превращений: $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa}$
 - а) ацетат натрия
 - б) этановая кислота
 - в) бромэтан
 - г) этилен
- 5) При щелочном гидролизе жира триолеата образуются:
 - а) только глицерин;
 - б) мыло, глицерин;
 - в) только олеиновая кислота;
 - г) этиленгликоль, олеиновая кислота.
- 6) Закончите уравнение реакции: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \dots$
 Коэффициент перед формулой уксусной кислоты равен:
 - а) 3
 - б) 5
 - в) 2
 - г) 1
- 7) К жирам относится:
 - а) ацетон
 - б) тристеарат глицерина
 - в) пальмитат натрия
 - г) гидроксид диаммин серебра
- 8) Муравьиная кислота не взаимодействует с:
 - а) гидроксидом меди (II)
 - б) оксидом магния
 - в) карбонатом натрия
 - г) медью
- 9) Какой объем водорода можно получить при взаимодействии 92 г муравьиной кислоты с цинком:
 - а) 11,2 л
 - б) 11,2 мл
 - в) 22,4 л
 - г) 22,4 мл
- 10) Карбоксильная группа входит в состав молекулы:
 - а) бутановой кислоты
 - б) бензола
 - в) диэтилового эфира
 - г) фенола
- 11) Реакцию взаимодействия кислоты со спиртом называют реакцией:
 - а) этерификации
 - б) гидратации
 - в) вулканизации
 - г) горения.
- 12) Какова структурная формула пропилэтаната? Помимо номера ответа напишите формулу одного из веществ, являющихся межклассовым изомером для выбранного эфира и дайте название этому веществу:
 - а)

$$\begin{array}{c} \text{H}-\text{C}=\text{O} \\ | \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$$

б)

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{C}=\text{O} \\ | \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$$
 - в)

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{C}=\text{O} \\ | \\ \text{O}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3 \end{array}$$
 - г)

$$\begin{array}{c} \text{H}-\text{C}=\text{O} \\ | \\ \text{O}-\text{CH}-\text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$
- 13) К какому классу соединений может принадлежать вещество, имеющее формулу $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$:
 - а) простые эфиры
 - б) сложные эфиры
 - в) альдегиды
 - г) двухатомные спирты
- 14) Написать реакцию щелочного гидролиза этилметаноата.
- 15). Определить массу сложного эфира, получившегося при взаимодействии 4,4 г бутановой кислоты с 20 г 80%-ного раствора этанола.