|  |  |
| --- | --- |
| ***Азотсодержащие вещества***  1 вариант   1. **Тестовая часть** 2. В состав аминокислот входят:   А NH2 - и СOH- Б –NO2 и –СООН  В –NH2 и -COOH Г -NH и –COOH-   1. Название вещества; CH3-CH2(CH3)-CH2-NH2   А. 1-амино-2-метилбутан  Б. 2-метил-1-аминобутан  В. Бутилами  Г. изобутила мин   1. Химическая связь, образующая первичную структуру белка   А. Водородная Б. Ионная В. Пептидная  Г. Ковалентная неполярная  **2**. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C4H11N. Назовите все вещества.  **3**. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  CH4-C2H2-C6H6-C6H5NO2-C6H5NH2  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.   1. Напишите уравнения реакций получения уксусной кислоты из метана. 2. Рассчитайте объём азота (н.у.) , образующегося при полном сжигании 10 г этиламина. | ***Азотсодержащие вещества***  1 вариант  **1. Тестовая часть**  1. В состав аминокислот входят:  А NH2 - и СOH- Б –NO2 и –СООН  В –NH2 и -COOH Г -NH и –COOH-  2. Название вещества; CH3-CH2(CH3)-CH2-NH2  А. 1-амино-2-метилбутан  Б. 2-метил-1-аминобутан  В. Бутилами  Г. изобутила мин  3. Химическая связь, образующая первичную структуру белка  А. Водородная Б. Ионная В. Пептидная  Г. Ковалентная неполярная  2. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C4H11N. Назовите все вещества.  3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  CH4-C2H2-C6H6-C6H5NO2-C6H5NH2  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.  4. Напишите уравнения реакций получения уксусной кислоты из метана.  5. Рассчитайте объём азота (н.у.) , образующегося при полном сжигании 10 г этиламина. |
| **Азотсодержащие вещества**  2 вариант  1. **Тестовая часть**  1. Амины – это органические производные:  А. Аммиака Б. Азотной кислоты В. Воды Г. Метана  2. Название вещества4; CH3-CH(NH2) CH2-COOH  А. 2-аминобутановая кислота  Б. 4-аминобутановая кислота  В. А-аминобутановая кислота  Г в-аминобутановая кислота  3. Вещество, вступающее в реакцию с аминоуксусной кислотой  А. аммиак Б. бензол  В. Хлороводород Г. углекислый газ  2. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C5H13N. Назовите все вещества.  3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  C2H5OH- CH3COH- CH3COOH – CH2ClCOOH - CH2NH2COOH  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.  4. Напишите уравнения реакций получения метиламина из метана.  5. Рассчитайте объём воздуха (н.у.) , необходимого для сжигания14,6 г диметиламина. Объёмная доля кислорода в воздухе составляет 21% | **Азотсодержащие вещества**  2 вариант  1. **Тестовая часть**  1. Амины – это органические производные:  А. Аммиака Б. Азотной кислоты В. Воды Г. Метана  2. Название вещества4; CH3-CH(NH2) CH2-COOH  А. 2-аминобутановая кислота  Б. 4-аминобутановая кислота  В. А-аминобутановая кислота  Г в-аминобутановая кислота  3. Вещество, вступающее в реакцию с аминоуксусной кислотой  А. аммиак Б. бензол  В. Хлороводород Г. углекислый газ  2. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C5H13N. Назовите все вещества.  3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  C2H5OH- CH3COH- CH3COOH – CH2ClCOOH - CH2NH2COOH  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.  4. Напишите уравнения реакций получения метиламина из метана.  5. Рассчитайте объём воздуха (н.у.) , необходимого для сжигания14,6 г диметиламина. Объёмная доля кислорода в воздухе составляет 21% |
| **Азотсодержащие вещества**  3 вариант  **1.Тестовая часть**  1. 1.В состав белков входят:  А альфааминокислоты Б бетааминокислоты  В гаммааминокислоты Г сигмааминокислоты  2. Название вещества4; CH3- NH-CH2-CH3  А. диметиламин Б. диэтиламин  В. метилэтиламин Г. пропиламин  3.Химическая связь, образующая вторичнуюструктуру белка  А. Водородная Б. Ионная  В. Пептидная Г. Ковалентная неполярная  2. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C6H15N. Назовите все вещества.  3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  CaC2- C2H2- CH3COOH – CH2ClCOOH - CH2NH2COOH  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.  4. Напишите уравнения реакций получения этиламина из этана.  5. Выведите молекулярную формулу амина, в котором массовые доли углерода, азота и водорода соответственно равны 38,7; 45,14 и 16,15%. Относительная плотность его паров по водороду равная 15,5. | **Азотсодержащие вещества**  3 вариант  **1.Тестовая часть**  1.В состав белков входят:  А альфааминокислоты Б бетааминокислоты  В гаммааминокислоты Г сигмааминокислоты  2. Название вещества4; CH3- NH-CH2-CH3  А. диметиламин Б. диэтиламин  В. метилэтиламин Г. пропиламин  3.Химическая связь, образующая вторичнуюструктуру белка  А. Водородная Б. Ионная  В. Пептидная Г. Ковалентная неполярная  2. Составить структурные формулы первичного, вторичного и третичного аминов, имеющих состав C6H15N. Назовите все вещества.  3. Напишите уравнения реакций, при помощи которых можно осуществить цепочку превращений:  CaC2- C2H2- CH3COOH – CH2ClCOOH - CH2NH2COOH  Укажите условия осуществления реакций. Назовите все органические вещества.  4. Напишите уравнения реакций получения этиламина из этана.  5. Выведите молекулярную формулу амина, в котором массовые доли углерода, азота и водорода соответственно равны 38,7; 45,14 и 16,15%. Относительная плотность его паров по водороду равная 15,5. |