

1. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются изомерами триметиламина. Запишите в поле ответа номера выбранных веществ в порядке возрастания.

- 1) анилин
- 2) диметиламин
- 3) пропиламин
- 4) триэтиламин
- 5) метилэтиламин

2. Из предложенного перечня выберите два вещества, восстановлением которых можно получить этиламин. Запишите в поле ответа номера выбранных веществ в порядке возрастания.

- 1) CH_3NHCH_3
- 2) $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NO}_2$
- 3) $\text{CH}_3\text{C}\equiv\text{N}$
- 4) $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$
- 5) $(\text{CH}_3)_3\text{N}$

3. Метиламин

- 1) газообразное вещество
- 2) имеет окраску
- 3) проявляет основные свойства
- 4) является менее сильным основанием, чем аммиак
- 5) реагирует с серной кислотой
- 6) реагирует с водородом

4. Диметиламин взаимодействует с

- 1) гидроксидом бария
- 2) Кислородом
- 3) азотной кислотой
- 4) Пропаном
- 5) уксусной кислотой
- 6) Водой

5.

Диметиламин

- 1) твердое вещество
- 2) плохо растворим в воде
- 3) взаимодействует с серной кислотой
- 4) образуется при восстановлении нитросоединений
- 5) реагирует с бромметаном
- 6) горит на воздухе

6. Задана следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) NH_3
- 2) HNO_2
- 3) H_2SO_4 (конц.)
- 4) KMnO_4
- 5) KOH

7. И с анилином, и с аланином способны реагировать

- 1) кислород
- 2) бромоводород
- 3) этан
- 4) пропен
- 5) серная кислота
- 6) гидроксид калия

8. Из предложенного перечня выберите два вещества, которые реагируют как с сильными кислотами, так и с щелочами.

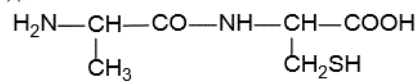
- 1) глицин
- 2) глюкоза
- 3) анилин
- 4) цистеин
- 5) этиламин

9. Водный раствор аминокислоты взаимодействует с

- 1) гидроксидом кальция
- 2) бензолом
- 3) бромоводородом
- 4) хлорбензолом
- 5) магнием
- 6) толуолом

10.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые образуются при гидролизе дипептида



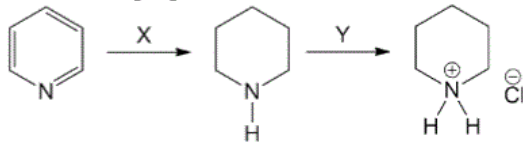
- 1) глицин
- 2) аланин
- 3) серин
- 4) лизин
- 5) цистеин

11. Реактивами на белок являются:

- 1) $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$
- 2) HBr
- 3) HNO_3 (конц.)
- 4) лакмус
- 5) $\text{CuSO}_4 + \text{NaOH}$ (изб.)

12.

Задана следующая схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) H_2
- 2) H_2O
- 3) Cl_2
- 4) HCl
- 5) CH_3Cl