**Разноуровневые контрольные работы 10 класс**

**Тема: Спирты, альдегиды и карбоновые кислоты.**

**Вариант №1 (облегченный)**

**\*** Задание 1.

Назовите вещества:

О

⁄⁄

1. Н ─ С 3 ) СН3 ─ О ─ СН3

ОН

О О

⁄⁄ ⁄⁄

1. СН3 ─ С 4) СН3 ─ СН2 ─ СН2 ─ СН2 ─ С

О ─ С2Н5 Н

Задание 2

Закончите реакции этерификации, назовите эфиры:

О

⁄⁄

1. СН3 ─ С **+** НОСН3

ОН

О

⁄⁄

1. Н ─ С + НО ─ С2Н5

ОН

Задание 3

Определите вещество Х:

С2Н5 Br **+ Х** С2Н5ОН

Задание 4 (Задача)

Рассчитайте, какую массу этилового эфира уксусной кислоты можно получить из 30 г, уксусной кислоты и 46г спирта. Выход эфира равен 85% от теоретического.

**Вариант № 2 (средней сложности)**

**\*\*** Задание 1.

Осуществите превращения:

Метиловый → метаналь → муравьиная → этиловый эфир

спирт кислота муравьиной кислоты

Задание 2 (Задача)

Какую массу эфира можно получить нагревая 30 г уксусной кислоты и 40 г этилового спирта, если выход эфира составляет 85 % по сравнению с теоретическим.

Задание 3

Напишите структурные формулы изомерных спиртов состава

С5Н11ОН , назовите их.

**Вариант № 3. (усложненный)**

**\*\*\***  Задание 1.

Получите сложные эфиры, назовите их.

О

**⁄⁄**

1. Н ─ С

О ─ СН2 ─ СН2 ─ СН3

О

⁄⁄

1. Н ─ С

О ─ СН ─ СН3

СН3

Задание 2

Какой основной продукт реакции А образуется в результате превращений:

+ Вr2 +Н2О +(О) +Аg2О

СН3 ─ СН3  → Х1 → Х2  → Х3 → А

Напишите уравнения химических реакций, назовите все вещества.

Задание 3 (Задача)

Какова масса эфира (при 80 % - ном выходе), полученного при взаимодействии 40 % - ного раствора уксусной кислоты объемом 240 мл ( плотность 1,05 г/см3 ) и 90 % - ного метанола объемом 120 мл ( плотность 0,7 г/см3 ).