

## Примерная зачётная контрольная работа по химии спо

### 1 вариант

1. Дать понятие об одноатомных и многоатомных спиртах.
2. Осуществить превращения:  
 $C_2H_4 \rightarrow C_2H_6 \rightarrow C_2H_5Cl \rightarrow C_2H_5OH$
3. Написать уравнения реакций:  
 $C_3H_6 + O_2 \rightarrow$   
 $CH_3COOH + Zn(OH)_2 \rightarrow$   
 $HCOOH + C_2H_5OH \rightarrow$   
 $HCOOH + K \rightarrow$
4. Составить формулу: этиловый эфир уксусной кислоты
5. Вычислить массу этилового эфира муравьиной кислоты, полученного при взаимодействии 40 г 96% раствора этилового спирта с раствором муравьиной кислоты.

### 2 вариант

1. Физические свойства и влияние этанола на организм человека.
2. Осуществить превращения:  
 $C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 \rightarrow C_3H_7OH \rightarrow C_3H_7Cl$
3. Написать уравнения реакций:  
 $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow$   
 $HCOOH + KOH \rightarrow$   
 $CH_3COOH + Zn \rightarrow$   
 $CH_3COOH + C_3H_7OH \rightarrow$
4. Составить формулу: метиловый эфир муравьиной кислоты.
5. Вычислить массу метилового эфира уксусной кислоты, полученного при взаимодействии 120 г 30% раствора уксусной кислоты с раствором метилового спирта.

### 3 вариант

1. Физические свойства и влияние метанола на организм человека.
2. Осуществить превращения:  
 $C_2H_6 \rightarrow C_2H_4 \rightarrow C_2H_5Br \rightarrow C_2H_5OH$
3. Написать уравнения реакций:  
 $CH_3OH + O_2 \rightarrow$   
 $CH_3COOH + NaOH \rightarrow$   
 $HCOOH + Mg \rightarrow$   
 $CH_3COOH + C_2H_5OH \rightarrow$
4. Составить формулу : бутиловый эфир уксусной кислоты.
5. Вычислить массу пропилового эфира уксусной кислоты, полученного при взаимодействии 60 г 20% раствора муравьиной кислоты с раствором пропилового спирта.