**Контрольная работа «Неметаллы» (профиль)**

1. Определить степень окисления каждого элемента в веществе:

А) H3PO4 Б) NaNO2 В) K2SO3 Г) NH4Cl Д) Р2О5

**2**. Составить уравнения реакций в молекулярном и ионном виде.

А) CO2 + Ca(OH)2 →

Б) Na2SiO3+HNO3 →

В) Na2CO3+ HCl →

Г) K2SO4 + Ba(NO3)2 →

1. Осуществить цепочку превращений.

С → СН4 → С02 → СаС03→ Ca(HCO3)2 → СаС12 → СаС03.

Назвать продукты реакций.

1. Карбонат натрия взаимодействует с соляной кислотой. Вычислите, какую массу карбоната натрия нужно взять для получения оксида углерода (IV) объёмом 28,56 л (н. у.). Практический выход продукта 85%.
2. При пропускании 15,68 л смеси метана, углекислого газа и угарного газа через раствор гидроксида калия, взятого в избытке, объем исходной смеси уменьшился на 8,96 л (н.у.). Для полного сгорания оставшейся смеси потребовалось 6,72 л (н.у.) кислорода.  
   Определите объемные доли компонентов в исходной смеси.

**Контрольная работа «Неметаллы» (профиль)**

**1.**Определить степень окисления каждого элемента в веществе:

А) H3PO4 Б) NaNO2 В) K2SO3 Г) NH4Cl Д) Р2О5

**2**. Составить уравнения реакций в молекулярном и ионном виде.

А) CO2 + Ca(OH)2 →

Б) Na2SiO3+HNO3 →

В) Na2CO3+ HCl →

Г) K2SO4 + Ba(NO3)2 →

**3**.Осуществить цепочку превращений.

С → СН4 → С02 → СаС03→ Ca(HCO3)2 → СаС12 → СаС03.

Назвать продукты реакций.

**4**.Карбонат натрия взаимодействует с соляной кислотой. Вычислите, какую массу карбоната натрия нужно взять для получения оксида углерода (IV) объёмом 28,56 л (н. у.). Практический выход продукта 85%.

**5**.При пропускании 15,68 л смеси метана, углекислого газа и угарного газа через раствор гидроксида калия, взятого в избытке, объем исходной смеси уменьшился на 8,96 л (н.у.). Для полного сгорания оставшейся смеси потребовалось 6,72 л (н.у.) кислорода.  
Определите объемные доли компонентов в исходной смеси.