**5 група головна підгрупа**

1. Написати всі ступені окиснення Нітрогену. Навести приклади сполук з цими степенями окиснення.
2. Охарактеризуйте властивості нітратної кислоти з різною концентрацією при реакціях з металами різної активності. Напишіть рівняння реакцій.
3. Алотропія Фосфору. Властивості алотропних форм Фосфору.
4. Закінчіть рівняння окисно-відновних реакцій, розставити коефіцієнти:

NaNO2 + KІ + H2SO4→ I2.....

Au + HNO3→ .....

P4 + Ba(OH)2 + H2O → .....

AsH3 + Fe2(SO4)3 →Аs +.....

NaBіO3 + H2S → S +.....

1. Проведіть перетворення:

KNO3→ KNO2→ NO → NO2→ HNO3

Р (черв.)→PC13→РСl5→Н3РO4

1. Розчини нітратної кислоти і натрій гідроксиду об'ємом 1 дм3 кожен містять відповідно HNО3 масою 18,9 г та NaOH масою 3,2 г. Яка молярна концентрація цих розчинів і в якому об'ємному відношенні вони повинні бути змішані для отримання нейтрального розчину?
2. В однакових умовах об’єми нітроген (IV) оксиду та неону складають по 448 дм3. У скільки разів число атомів в заданому об’ємі одного газу більше числа атомів в об’ємі іншого газу?
3. Скільки молекул міститься у суміші із 27 дм3 азоту та 34 дм3 кисню за нормальних умов?