**Вхідна контрольна робота**

1. Розчинність безводного ферум (ІІІ) нітрату при 200С становить 82 г на 100 г води. Визначте масу ферум (ІІІ) нітрат наногідрату, яку потрібно розчинити в 200 г розчину ферум (ІІІ) нітрату з масовою часткою солі 3%, щоб при 200С одержати насичений розчин.
2. Визначте масову частку калій гідроксиду, що буде міститись у розчині, одержаному розчиненням 30 г калій оксиду в 300 мл розчину калій гідроксиду з густиною 1,328 г/мл і концентрацією 7 моль/л.
3. На спалювання 2 моль алкану витрачається 358,4 л кисню (н.у.). Який це вуглеводень? Який об’єм хлору (н.у.) необхідний для хлорування цього алкану масою 36 г до монохлорпохідного?
4. Розставте коефіцієнти методом електронного балансу рівняння окисно-відновних реакцій і вкажіть кількість молекул окислювача:

                                      Na2MoO4 + HCl + Al → MoCl2 + AlCl3 + NaCl + H2O