Зачет № 1 по химии для 11 класса
(повышенный уровень)

Письменно

1. Тестовый вопрос с однозначным выбором ответа.
2. Задание на принцип Ле Шателье.
3. Цепочка превращения веществ
4. МЭБ
5. Задача по термохимии.

Пример билета:

1. Максимальное число электронов, занимающих **3s** - орбиталь, равно:

а) 14 б) 2 в) 10 г) 6

2. Как повлияет а) повышение температуры, б) повышение давления, в) уменьшение концентрации продуктов

а)$N_2O_{4(г)} = 2NO_{2(г)}$ - 58,4 кДж;

б)$CO_{(г)} + H_2O_{(г)} = CO_{2(г)} + H_{2(г)}$ + 41,2 кДж;

3. Выполните цепочку превращений:

Цинк → гидроксид цинка → хлорид цинка → нитрат цинка → цинк

4. Расставьте коэффициенты **методом электронного баланса**:

$Al + KMnO_4 + H_2SO_4 = Al_2(SO_4)_3 + MnSO_4 + K_2SO_4 + H_2O$

5. Учитывая термохимическое уравнение:

$N_2 + O_2 = 2NO$ – 180,7 кДж , найдите величину теплового эффекта при окислении 5,6 г азота.