

一、选择题 (每小题 2 分, 40 分)

(1-5) BCCBB (6-10) (11-15) CBBAC (16-20)

二、填空题 (没空 1 分, 30 分)

1. ①superacid, ②HF~SbF₅, ③HSO₃F~SbF₅, ④CH₃⁺, ⑤C₂H₅⁺

2. ① $2\text{NO}_2(l) \rightleftharpoons \text{NO}^+ + \text{NO}_2^-$

② $\text{Cu} + 2\text{N}_2\text{O}_4(l) \rightleftharpoons \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}$

③ $\text{N}_2\text{O}_4 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightleftharpoons \text{NO}^+ + \text{NO}_2^+ + \text{H}_3\text{O}^+ + 3\text{HSO}_4^-$

④冰点降低法

⑤

