

Московский
государственный
открытый
университет

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6
ПО КУРСУ ХИМИИ

УТВЕРЖДАЮ:
зав. кафедрой

Борис

1. Ковалентная связь и ее свойства на примерах молекул Cl_2 , HCl , C_2H_4 .
2. Стандартные электродные потенциалы. Гальванический элемент. Какие химические процессы протекают на электродах гальванического элемента, составленного по схеме:
$$Ni / NiSO_4 \parallel CuSO_4 / Cu$$
Рассчитайте ЭДС этого гальванического элемента при стандартных условиях.
3. Напишите электронные уравнения и проставьте коэффициенты в уравнении окислительно-восстановительной реакции, протекающей согласно схеме:
$$Cd + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow CdSO_4 + K_2SO_4 + MnSO_4 + H_2O$$
Укажите окислитель и восстановитель.
4. Рассчитайте массу $CaCl_2$, которая содержится в двухмолярном растворе этой соли объемом 500мл.