105. Объяснить закономерность изменения энергии

(кДж/моль) связи между водородом и элементом в молекулах

НF (561,5), НСl (427,2), HBr (359,9), HI (294,3).

125. Чему равны степень окисления и координационное

число комплексообразователя в комплексных соединениях

K2[HgBr4]; Na3[Co(NH3)6]; [Cu(H2O)4](OH)2; [PtCl4(H2O)2]? На-

зовите эти соединения.

165. Рассчитать, при какой температуре (Т = 298 К или 2500 К) более вероятна реакция

FeO (к) + С (графит) → Fe (к).+ CO (г).Ответ: при 2500K.

225. При взаимодействии каких компонентов теоретиче-

ски возможно образование коллоидных растворов:

а) MnCl2, Na2S и вода;

б) NaBr, Pb(NO3)2 и вода;

в) LiCl и вода. Напишите уравнения реакций образования коллоидных

частиц.

245. 5 мл 30 %-го раствора NaОН (ρ = 1,1 г/см3) смешали с 1 литром воды. Какова молярная концентрация полученного

раствора?

Ответ: СМ = 0,04 моль/л.

345.Из четырёх металлов Ag,Cu,Al и Sn выберите те пары, которые дают наименьшую и наибольшую ЭДС составленного из них гальванического элемента.

Ответ: пара Cu и Ag имеет минимальную ЭДС пара Ai и Ag-максимальную ЭДС.

365. Напишите уравнение реакций, протекающих на инертных электродах при электролизе хлорида калия, находящегося: а)в расплаве; б) в растворе.

425.

445. Какому классу органических соединений может относиться вещество, формула которого СН3-С(О-СН3)=О?

465. Смазочный материал содержит: жир, стеарат алюминия, графит, сульфонат кальция. Определите функции каждого компонента этого состава.

485. Предельная концентрация катионов меди Cu2+ при реакции их обнаружения с органическим реагентом-купроном (a-бензоиноксимом) состовляет Сmim=2,0\*10 -6

Г/МЛ, А МИНИМАЛЬНЫЙ ОБЪЁМ ПРЕДЕЛЬНО РАЗБАВЛЕННОГО РАСТВОРА РАВЕН 0,05МЛ. Определите предел обнаружения y катионов меди (2) и их молярную концентрацию в данном растворе.

Ответ:0,1 мгк;3,1\*10-5 моль/л.