1. Приведите примеры основных типов двойных диаграмм состояния

2. Изложите принцип применения диаграмм состояния для получения термодинамических данных

3. Параметры взаимодействия, мольные и удельные. связь между ними

4. Определите коэффициент активности компонента в металле по данным о параметре взаимодействия

5. Триангуляция диаграмм фазовых равновесий для условий раскисления стали

6. Приведите пример расчета состава металла, находящегося в равновесии с жидкими оксидами для трехкомпонентной системы Fe-Me-O (Me - раскислитель)

7. Приведите пример триангуляции трехкомпонентной системы с наличием равновесной газовой фазы для условий раскисления металла

8. Приведите пример определения числа степеней свободы для условий раскисления металла кремнием

9. Охарактеризуйте вид кривой раскислительной способности кальция. Как отражается ограниченная растворимость кальция в металле на виде кривой раскислительной способности

10. На основании имеющихся диаграмм ПРКМ постройте сечения постоянного состава для условий раскисления железа кремнием, марганцем в системе Fe-Si-Mn-O

11. Постройте сечения равной концентрации алюминия ПРКМ системы Fe-Si-Al-O, Fe-Si-Al-C-O

12. Рассмотрите ПРКМ системы Fe-Si-Ca-O. Постройте зависимость [O]=f[Si]

13. Нитридообразование в железе в присутствии алюминия. Постройте зависимость концентрации азота в металле от содержания алюминия по данным о составе металла и параметрах взаимодействия и зависимости константы равновесия от температуры