1. Опишите процесс получения аллюминия из глинозема. Зачем при электролизе глинозема применяется криолит?

2. В чем сущность возврата и рекристаллизации наклепного металла?

3. Подробно объясните, какое практическое значение имеет диаграмма железо - цементит. Начертите диаграмму и укажите структуры во всех областях.

4. Приведите несколько марок низколегированной для рессор. Укажите их состав и преимущества перед углеродистыми.

5. Опишите деформируемые сплавы алюминия с магнием и марганцем. Укажите их марки, свойства и способы упрочнения

6.Выберите и обоснуйте выбор марок сплавов для следующих деталей: а) болта; б) лопатки газовой турбины; в) свариваемых деталей из алюминиевых сплавов.

7. Опишите клеи на основе термореактивных смол. Укажите их свойства и область применения.