

Вопросы к экзамену по курсу «Теория Поля».

1. Скаляры и векторы
2. Поле кулоновых сил.
3. Уравнения статического поля f
4. Поле плоской массы (простого слоя на части S плоскости Π)
5. Поле диполя
6. Проводник в электростатическом поле E
7. Векторы поляризации и намагниченности
8. Поле, создаваемое поляризованной или намагниченной средой
9. Система уравнений статического поля в присутствии поляризующейся (или намагничивающейся) среды
10. Закон Ома в дифференциальной форме
11. Уравнение непрерывности электрического тока
12. Закон Био- Савара- Лапласа
13. Уравнения магнитного поля постоянного тока в присутствии намагничивающейся среды
14. Электромагнитная индукция. II-е уравнение Максвелла
15. Ток смещения. I-е уравнение Максвелла
16. ЭМ поле в изоляторе. Волновое уравнение
17. ЭМ поле в проводящей среде. Телеграфное уравнение
18. Квазистационарное ЭМ поле. Уравнение теплопроводности-диффузии
19. Уравнение Гельмгольца. Волновое число