

## ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Какое поле называется электростатическим?
2. Определение напряженности электростатического поля.
3. Линия напряженности и линии равного потенциала. Их расположение на картине электростатического поля.
4. Когда применяются потенциальные и емкостные коэффициенты, а также частичные емкости? Какие коэффициенты всегда отрицательны? От чего они зависят.
5. Что рассчитывают и как связаны между собой 1,2,3 группы формул Максвелла.
6. Понятие электрическое поле постоянного тока в проводящей среде.
7. Как графически изображается картина электрического поля постоянного тока в проводящей среде?
8. Аналогия между электрическим полем постоянного тока в проводящей среде и электростатическим полем?
9. Какое поле называется магнитным.
10. Когда магнитное поле называется вихревым и потенциальным?
11. Понятие взаимной индуктивности. Как она зависит от размера, формы и расположения катушек. Ее экспериментальное определение. Что влияет на ее величину?
12. Закон полного тока
13. Закон электромагнитной индукции.
14. Когда используется скалярный магнитный потенциал?
15. Когда используется векторный магнитный потенциал?
16. Как определяются магнитный поток, индуктивность и энергия?
17. Что характеризует вектор Пойнтинга?
18. В чем сущность и когда применяется метод зеркальных изображений для электростатического, электрического поля постоянного тока и магнитного поля.