Вопросы к зачету по теме «Электромагнитное поле»

1. Чем создается м.п.?
2. Как обнаруживается м.п.?
3. Как можно объяснить происхождение м.п. постоянных магнитов?
4. Правило буравчика. Его применение для р.з. (упр. 35)
5. Правило правой руки. Его применение для р.з. (упр. 35)
6. Что такое сила Ампера?
7. От чего зависит её величина и направление?
8. Правило левой руки. Его применение для р.з. (упр. 36)
9. Что такое сила Лоренца?
10. Правило левой руки для определения направления силы Лоренца. Его применение для р.з.
11. Какой величиной характеризуется м.п.?
12. Формула модуля вектора магнитной индукции.
13. Единицы измерения модуля вектора магнитной индукции.
14. Что называют линиями магнитной индукции?
15. Какое м.п. называют однородным? (Показывать на рисунке).
16. Какое м.п. называют однородным? (Показывать на рисунке).
17. Что такое магнитный поток?
18. От чего зависит магнитный поток?
19. Единицы измерения магнитного потока.
20. Что называют явлением электромагнитной индукции? Кто открыл данное явление.
21. Опыты, позволяющие продемонстрировать явление электромагнитной индукции.
22. Правило Ленца. Формулировка, его применение для р.з.
23. В чем заключается явление самоиндукции? (Определение, график и опыты § 50)
24. Энергия магнитного поля тока (формула и её анализ).
25. Переменный ток (определение, график, стандартная частота).
26. Устройство и принцип работы генератора переменного тока.
27. Чем приводится во вращение ротор генератора на ТЭС иГЭС?
28. Почему в гидрогенераторах используют многополюсные роторы?
29. Способы уменьшения тепловых потерь в ЛЭП (обоснование).
30. Электромагнитное поле (тезисы).
31. Электромагнитная волна (тезисы).
32. Продолжение следует.