

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ

1. Векторный анализ. БТ № 39,41-43,45,46,49-51,55,57,61,62
2. Преобразования Лоренца. БТ № 543, 546, 547, 548, 550-552, 554, 556, 559, 560,562
3. 4-векторы и тензоры. ЛЛ §6(1,2); БТ N 563-565,566, 574
4. Энергия и импульс. БТ № 621-626, 629, 630
5. Релятивистские столкновения. БТ № 641, 642, 645, 654, 655, 656, 657, 658, 664;
ЛЛ §13 (1,2)
6. Движение заряда в электромагнитном поле. §ЛЛ 17(задача), 20-22, 21(1), 22(1,2); БТ № 684
7. Преобразования полей. БТ № 603, 604, 605, 610, 611, 612; ЛЛ §38(задача)
8. Электростатика. БТ № 74-80,83,88-91,94,95,97
9. Магнитостатика. БТ № 244,245,246,276; ЛЛ §44 (задача)
10. Электромагнитные волны. БТ № 805, 806, 808, 809, 810, 399, 400; ЛЛ §48(1)
11. Излучение эл.-м.волн. ЛЛ §67(1,2), §70(1), §73(1), §74(1), §78(1,2,9); БТ № 745, 747
12. Электростатика проводников и диэлектриков. ЕСС §3(метод изображений), §3(1,2,8); БТ № 142,144,146,147,153,155; ЕСС §7 (1)

Литература

БТ - Батыгин В.В., Топтыгин И.Н. "Сборник задач по электродинамике", 1970
ЛЛ - Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. "Теория поля"
ЕСС - Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. "Электродинамика сплошных сред"