

物理学 B 第 2 回演習課題

濱本 雄治 *

2025 年 10 月 1 日

1. 無限に長い円柱の内部に電荷が体積密度 ρ で一様に分布しているとき、この円柱状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。
2. 無限に長い半径 a の中空の円筒面上に電荷が面密度 ω で一様に分布しているとき、この円筒面状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。
3. 無限に広い平面に電荷が面密度 ω で一様に分布しているとき、この平面状電荷が作る静電場の大きさと向きを求めよ。

* 居室: 2111, email: hamamoto@c.oka-pu.ac.jp