

Условие

Задание 4. «Вращающиеся цилиндры» Два коаксиальных (имеющих общую ось OO') достаточно длинных цилиндра, радиусами R_1 и R_2 вращаются с угловыми скоростями ω_1 и ω_2 . Цилиндры заряжены с поверхностными плотностями σ_1 и σ_2 соответственно. 1) Найдите зависимость индукции $B(r)$ магнитного поля от расстояния r до оси системы, постройте график полученной зависимости. 2) Найдите величину давления на поверхность каждого из цилиндров со стороны магнитного поля.

