

電磁気学詳論 I(田中担当クラス) 宿題 5

提出方法: 11/15 8:50 までに CLE で提出すること。

一様に帯電した半径 a の薄い球殻がある。球殻の全電荷を Q とする。

1. 球殻の外部 ($r > a$) の電場を求めよ。
2. 球殻の内部 ($r < a$) の電場を求めよ。
3. 球殻の内部 ($r < a$) に点電荷 q を静かに置いた。点電荷はどうなるか。(球殻の電荷分布は変化しないものとする。)

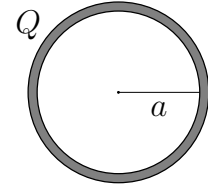


図1 一様に帯電した球殻

解答