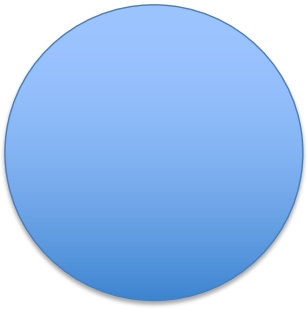
小テスト3
提出締切 10/21 16:35

以下の問題を解き、A4 の紙 1 枚程度にまとめたものを講義室で直接提出するか、写真にとって CLE から提出してください。教科書など、何を見てもよい。相談もO.K. ただし人の解答を丸写しにせず自分の文章で書きましょう。(AIの利用はおすすめしません。)
やり直し提出(満点を80%に減点)を認めます。翌日 18:00 締切。

（CLEでの提出について）
PDF に 直す必要はありません。アップロードの時間も含めて試験時間です。時間に余裕を持ってアップロードの作 業を始めてください。CLE のトラブルなどで締切に間に合わなかった場合は締切 5 分後まで深谷のメール hfukaya@het.phys.sci.osaka-u.ac.jp で受け付けます。ただし、写真の撮影日時が締切より早いことをチェッ クします。解答中は接続を切って構いません。

1) 授業を受けて、おもしろかった点、難しかった点、今後の課題などを書いてください (2文字以上140文字以内)[何か書いてあれば 10点]。

半径Rの球内に一様な体積密度 で分布する電荷による半径の位置における電場の大きさを求めよう。全電荷をQとする。
[Gaussの法則を用いるときは、どのような曲面をとるか明確に説明すること。また、法線ベクトルと電場の内積を明確に示すこと。]



2) [5点] r > R のときGaussの法則を使って求めよ。

3) [5点] r < R のときGaussの法則を使って求めよ。