

# 基礎電磁気学・演習

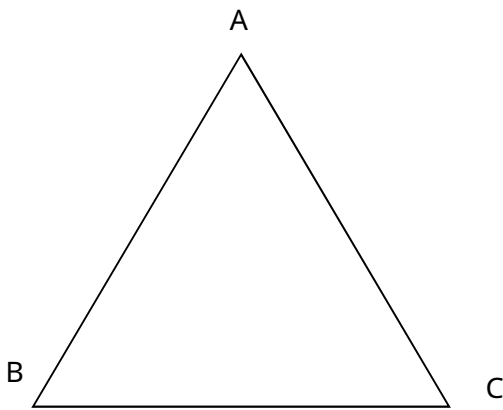
担当 松浦

試験日 2014年4月28日

年次 \_\_\_\_\_ 学生番号 EE \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_  
問題A 4月21日から今日までに、電磁気学の勉強を何時間しました。該当する記号に丸をつけなさい。  
A. 全くしていない B. 30分以下、 C. 30分から2時間以下 D. 2時間以上

問題1  $Q$  [C]の点電荷から  $r$  [m]離れた点での電界の強さ  $E$  を、クーロンの法則（2つの点電荷間に働く電気力に関する法則）と電界の定義を用いて導き出せ。この空間の誘電率を  $\epsilon$  とする。

問題2 真空中で一辺が  $r$  [m]の正三角形の頂点  $A$  に  $Q$  [C]、頂点  $B$  に  $-Q$  [C]の点電荷を置いたとき、頂点  $C$  での電界の強さと方向を求めよ。方向は図中に示せ。ただし、 $Q > 0$  とする。



力の大きさ \_\_\_\_\_ 単位 \_\_\_\_\_  
復習・宿題・小テストはホームページ (<http://www.osakac.ac.jp/labs/matsuura>) に掲載していますので、見てください。