物理学(電磁気学)区分2(G2610村中担当)課題3

課題 : 電磁気学 講義ノート p.1~p.9(第1,2章) を読み、次の問題を解け。(各5点。)

問題1:

- (1). 電荷を持つ大きさが無視できる物体のことを何と呼ぶか?
- (2). それぞれが負の電気量を持つ2つ物体の間にはどのような電気力が働くか?
- (3). この講義ノートが採用している単位系は何か?
- (4). 原子核は、正の電荷を持つ何と、電荷を持たない何から出来ているか?
- (5). 金属の中にあり、自由に動き回っている電子のことを何というか?

問題2: p.7にある例題2.1を解け。その上で、どちらが何倍大きいか結論を得よ。 何を使うか?どう計算するか?計算過程を明示しないと減点します。

問題 3 : p.9 にある章末問題 2.1 を解け。その上で、点 A と点 B にある荷電粒子に働く電気力の x 成分と y 成分をそれぞれ求めよ。