

大学物理 (下) -北京工业大学-中国大学MOOC慕课答案

第一、二、三、四章作业

第一次测验

带电体可作为点电荷处理的条件是

1、单选题:

选项:

带电体的线度很小

A、

带电体的线度与其它有关长度相比可忽略不计

B、

电量很小

C、

电荷呈球形分布

D、

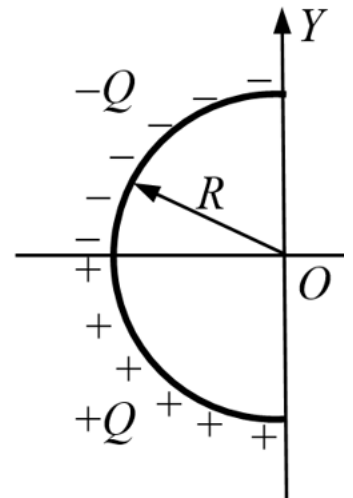
带电体的线度与其它有关长度相比可忽略不计

参考: 【

】

2、单选题:

如右图所示, 一个细玻璃棒被弯成半径为 R 的半圆形, 其上半部均匀分布有电量 $-Q$, 下半部均匀分布有电量 $+Q$, 那么圆心 O 处的电场强度为



选项:

$$\frac{Q}{\pi^2 \epsilon_0 R^2} \vec{i}$$

A、

$$\frac{Q}{2\pi^2 \epsilon_0 R^2} \vec{j}$$

B、

$$\frac{Q}{\pi^2 \epsilon_0 R^2} \vec{j}$$

C、

$$\frac{Q}{4\pi^2 \epsilon_0 R^2} \vec{j}$$

D、

$$\frac{Q}{\pi^2 \epsilon_0 R^2} \vec{j}$$

参考：【

】

3、单选题：

$$\text{高斯定律 } \oint_S \vec{E} \cdot d\vec{S} = \frac{1}{\epsilon_0} \int_V \rho dV$$

选项：

适用于任何电场

A、

只适用于静电场

B、

只适用于具有高度对称性的静电场

C、

只适用于可以找到合适的高斯面的静电场

D、

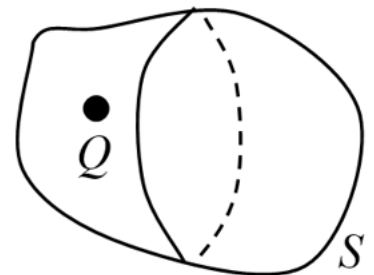
适用于任何电场

参考：【

】

4、单选题：

如右图所示，在封闭曲面 S 内有一点电荷 Q ，若从无穷远处引入另一点电荷 q 至曲面外一点，则引入前后



选项：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/005203203304011110>