

2021-2022年高二上册期中物理试卷带参考答案和解析（山东省济宁市）

1. 选择题

以下说法正确的是()

$$E = \frac{F}{q}$$

A. 由 $E = \frac{F}{q}$ 可知电场中某点的电场强度E与F成正比

B. 由公式 $\varphi = \frac{E_p}{q}$ 可知电场中某点的电势 φ 与q成反比

C. 由 $U_{ab} = Ed$ 可知，匀强电场中任意两点a、b间距离越大，两点间的电势差也越大

D. 公式 $C = \frac{Q}{U}$ ，电容器的电容大小C与电容器两极板间电势差U无关

2. 选择题

有A、B、C三个点电荷，若将A、B放在距离为12 cm的位置上，B受到A的库仑力大小为F。若将B、C放在距离为12 cm的位置上，B受到C的库仑力大小为2F。那么C与A所带电荷量之比是（ ）

A. 1: 2 B. 1: 4 C. 2: 1 D. 4: 1

3. 选择题

如图所示的四种电场中，分别标记有a、b两点。其中a、b两点的电势相等，电场强度大小相等、方向也相同的是()



A. 甲图：点电荷的电场中，与点电荷等距的a、b两点

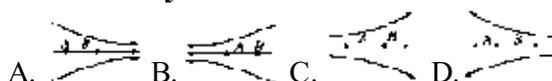
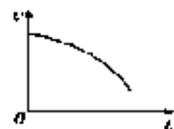
B. 乙图：等量异种电荷电场中，两电荷连线的中垂线上与连线等距的a、b两点

C. 丙图：点电荷的电场中，与点电荷成一直线的a、b两点

D. 丁图：匀强电场中的a、b两点

4. 选择题

A、B是一条电场线上的两个点，一带负电的微粒仅在静电力作用下以一定的初速度从A点沿电场线运动到B点，其速度v与时间t的关系图象如图所示。则此电场的电场线分布可能是选项图中的



5. 选择题

在磁场中某一点，已经测出一段0.5 cm长的导线中通入0.01 A电流时，受到的安培力为 5.0×10^{-6} N，则下列说法正确的是()

A. 该点磁感应强度大小一定是0.1 T