

贵州省遵义市北师大遵义附属学校2021-2022年高二期中物理免费试卷带答案和解析

1. 选择题

关于场强的三个公式：① $E = \frac{F}{q}$ ，② $E = k \frac{Q}{r^2}$ ，③ $E = \frac{U}{d}$ 下列说法正确的是（ ）

- A. 三个公式都只能在真空中适用
- B. 公式①和②只能在真空中适用，公式③在真空中和介质中都适用
- C. 公式②和③只能在真空中适用，公式①在真空中和介质中都适用
- D. 公式①适用于任何电场，公式②只适用于点电荷形成的电场，公式③只适用于匀强电场

2. 选择题

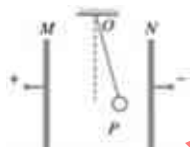
加大防雷避雷知识的宣传，提高人民群众的防范意识，做好防雷工作，是保障人民群众安全的有效方法。假如在户外我们遭遇雷电，下列防雷措施可行的是（ ）

- ①在大树下避雷雨
- ②停留在山顶、山脊的凉亭等地方避雷雨
- ③切勿站立于楼顶上或接近导电性高的物体
- ④在空旷地带，最好关掉手机电源

A. ①③ B. ②③ C. ①④ D. ③④

3. 选择题

M、N两金属板竖直放置，使其带电，悬挂其中的带电小球P如图偏离竖直方向。下列哪一项措施会使OP悬线与竖直方向的夹角增大？（P球不与金属极板接触）（ ）



- A. 增大MN两极板间的电势差
- B. 减小MN两极板的带电量
- C. 保持板间间距不变，将M、N板一起向右平移
- D. 保持板间间距不变，将M、N板一起向左平移

4. 选择题

一个带正电的质点，电荷量 $q = 2.0 \times 10^{-9} \text{ C}$ ，在静电场中由a点移到b点，在这过程中，除静电力外，其他力做的功为 $2.0 \times 10^{-5} \text{ J}$ ，质点的动能增加了 $8.0 \times 10^{-5} \text{ J}$ ，则a、b两点间的电势差为（ ）

A. $3.0 \times 10^4 \text{ V}$ B. $1.0 \times 10^4 \text{ V}$ C. $4.0 \times 10^4 \text{ V}$ D. $7.0 \times 10^4 \text{ V}$

5. 选择题

如图所示，直线a、b和c、d是处于匀强电场中的两组平行线，M、N、P、Q是它们的交点，四点处的电势分别为 φ_M 、 φ_N 、 φ_P 、 φ_Q ，一电子由M点分别运动到N点和P点的过程中，电场力所做的负功相等，则（ ）