

2022—2018年高二上半期期中物理专题训练（上海市交通大学附中）

1. 选择题

下列属于防范静电的是()

- A. 避雷针
- B. 喷涂
- C. 静电复印
- D. 静电除尘

2. 选择题

下列物理量中与试探电荷有关的是（）

- A. 电场强度E
- B. 电势 φ
- C. 电势差UAB
- D. 电场力F

3. 选择题

关于电流，下列说法中正确的是（）

- A. 通过导线截面的电量越多，电流越大
- B. 电子运动的速率越大，电流越大
- C. 单位时间内通过导体截面的电量越多，导体中的电流越大
- D. 因为电流有方向，所以电流是矢量

4. 选择题

如图甲分子固定在坐标原点 O，乙分子位于 x 轴上，甲分子对乙分子的作用力与两分子间距离的关系如图中曲线所示， $F > 0$ 为斥力， $F < 0$ 为引力，a、b、c、d 为 x 轴上四个特定的位置，现将乙分子从 a 处由静止释放，则()



- A. 乙分子从 a 到 b 做加速运动，由 b 到 c 做减速运动
- B. 乙分子由 a 到 c 做加速运动，到达 c 时速度最大
- C. 乙分子由 a 到 b 的过程中，两分子间的分子势能一直增加
- D. 乙分子由 b 到 d 的过程中，两分子间的分子势能一直增加

5. 选择题

关于静电场的等势面，下列说法正确的是

- A. 两个电势不同的等势面可能相交
- B. 电场线与等势面处处相互垂直
- C. 同一等势面上各点电场强度一定相等
- D. 将一负的试探电荷从电势较高的等势面移至电势较低的等势面，电场力做正功

6. 选择题

真空中相距为 $3a$ 的两个点电荷 M、N，分别固定于 x 轴上 $x_1=0$ 和 $x_2=3a$ 的两点上，在它们连线上各点场强随 x 变化关系如图所示，以下判断中正确的是（）