密立根油滴实验

总分：10   组卷人：李博

一、单选题 共 5 小题 共 5 分

**1.** (1分)下面哪种情况对实验没有影响？ 【 】

**A**

**A.**多次加减升降电压

**B.**两个极板不水平

**C.**实验仪器没有调平

**2.** (1分)密立根油滴实验中,下列说法正确的是【 】。

**B**

**A.**只要测出两极板之间的距离与电压就能求得油滴的电量

**B.**油滴由于摩擦而带电

**C.**该实验测得油滴的电量就是元电荷的电量

**D.**油滴质量可以用天平测量

**3.** (1分)在密立根实验中，通过什么方式知道油滴处于匀速运动状态【 】。

**D**

**A.**通过加压调节

**B.**油滴经过每个格子所用的时间大致相等时

**C.**通过秒表计时判断

**D.**油滴在很短时间内就能处于匀速状态

**4.** (1分)在密立根油滴实验中，如果两个油滴速度接近而平衡电压差别很大，说明两个油滴【 】。

**C**

**A.**质量差别大

**B.**元电荷不同

**C.**电荷量差别大

**D.**体积差别大

**5.** (1分)同一个油滴,在实验过程中忽然平衡电压变大改变了,则油滴的【 】。

**B**

**A.**质量变大

**B.**电量变小

**C.**电量变大

**D.**质量变小

二、多选题 共 2 小题 共 2 分

**1.** (1分)打开仪器电源开关并喷入油雾后，仍看不到油滴，可能的原因有：

**AB**

**A.**显微镜调焦不准确

**B.**进油孔堵塞

**C.**没有加平衡电压

**D.**没有加升降电压

**E.** 电容器没有调平

**2.** (1分)油滴在场强为E的电容器中降落的时候，受到哪些力的作用:

**ABCD**

**A.**重力

**B.**粘滞阻力

**C.**电场力

**D.**空气浮力

三、判断题 共 3 小题 共 3 分

**1.** (1分)选择油滴时要选比较大的油滴，因为大的油滴比较亮

**×**

**2.** (1分)选择油滴时要选比较小的油滴，因为小的油滴比较好控制

**×**

**3.** (1分)测量过程中，一定要保证电容器水平，否则会影响测量结果的准确性

**√**