

福建省福州市八县（市）一中2020-2021学年高二上学期物理期中联考试卷

单选题

1. 单选题

以下说法正确的是（ ）

- A. 电容器A的电容比B的大，说明充电完全后电容器A所带的电荷量比B的多
B. 由 $C = \frac{Q}{U}$ 知，电容器的电容与两极板间的电压成反比，与所带的电荷量成正比
C. 为了防止外电场的影响，电学仪器应该放在封闭的绝缘体壳中
D. 超高压带电作业的工人穿戴的工作服，要用包含金属丝的织物制成

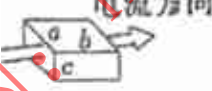
2. 单选题

物理学中常用两个物理量的比值定义一个新的物理量，如速度是用位移与时间的比值来定义的，即 $v = \frac{x}{t}$ 。下面四个物理量的表达式不属于比值定义的是（ ）

- A. 电流 $I = \frac{U}{R}$
B. 电势 $\varphi = \frac{E_p}{q}$
C. 电容 $C = \frac{Q}{U}$
D. 电流 $I = \frac{q}{t}$

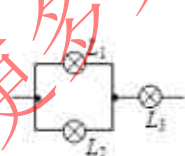
3. 单选题

有一个长方体型的金属电阻，材料分布均匀，边长分别为a、b、c，且a>b>c。电流沿以下方向流过该金属电阻，其中电阻值最小的是（ ）

- A.  B.  C.  D. 

4. 单选题

如图所示电路中，三个相同的灯泡额定功率是40W，在不损坏灯泡的情况下，这三个灯泡消耗的总功率最大不应超过（ ）



- A. 40 W
B. 60 W
C. 80 W
D. 120 W

5. 单选题

如图，三个固定的带电小球a、b和c，相互间的距离分别为ab=5 cm，bc=3 cm，ca=4 cm。小球c所受库仑力的合力的方向平行于a、b的连线。设小球a、b所带电荷量的比值的绝对值为k，则（ ）