

2021-2022年高二上半期期中考试物理题带答案和解析（吉林省吉化第一高级中学）

1. 选择题

用比值法定义物理量是物理学中一种常用方法.,以下物理量表达式中不属于比值法定义的是()

- A. 电流强度 $I = \frac{q}{t}$ B. 电源电动势 $E = \frac{W}{q}$
C. 导体电阻 $R = \frac{U}{I}$ D. 电场强度 $E = k \frac{Q}{r^2}$

2. 选择题

有关电压和电动势的说法中错误的是()

- A. 电动势是反映电源把其他形式能转化为电能本领的物理量
B. 断路时的路端电压等于电源的电动势

C. 电动势 $E = \frac{W}{q}$ 中的W与电压 $U = \frac{W}{q}$ 中的W是相同的,都指静电力做功。

D. 电压和电动势的单位都是伏特,但电压与电动势的物理意义不同,是两个不同的物理量。

3. 选择题

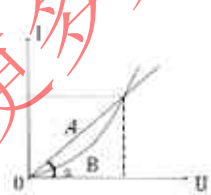
如图所示,先接通电键S使电容器充电,然后断开S,减小两极板间的距离时,电容器所带电量Q、电容C、两极板间电势差U的变化情况是()



- A. Q不变,C变大,U变小 B. Q不变,C变大,U变大
C. Q变小,C变小,U不变 D. Q变小,C不变,U不变

4. 选择题

导体的伏安特性曲线表示导体的导电特性。下图是A、B两个导体的伏安特性曲线,其中图线A的斜率为k,并且图线A与横轴成 α 角。关于这两个导体的伏安特性曲线的下列说法正确的是()



A. 导体A为线性元件,且 $R_A = \frac{1}{k} = \frac{1}{\tan \alpha}$

- B. 导体B是非线性元件,曲线上某点切线的斜率为相应状态的电阻的倒数
C. 两条图线相交的点表示两导体在此状态时的I、U、R均相等
D. 导体B的电阻值随电流的增加而变大

5. 选择题

如图所示,两个固定的等量异种电荷,在它们连线的垂直平分线上有a、b、c三点,则()