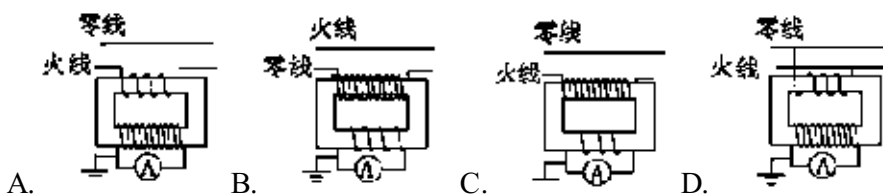


宜春市2022年高二上学期物理月考测验在线做题

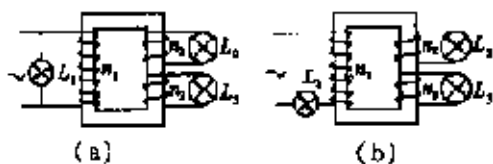
1. 选择题

在变电站里，经常要用交流电表监测电网上的强电流。所用的器材叫电流互感器，如下图所示中，能正确反映其工作原理的是（ ）



2. 选择题

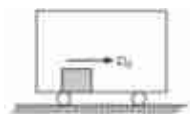
如图所示，两种情况下变压器灯泡L2、L3的功率均为P，且L1、L2、L3为相同的灯泡，匝数比为 $n_1:n_2=3:1$ ，则图(a)中L1的功率和图(b)中L1的功率分别为()



- A. P、P B. $9P$ 、 $\frac{4}{9}P$ C. $\frac{4}{9}P$ 、 $9P$ D. $\frac{9}{4}P$ 、 $9P$

3. 选择题

如图所示，设车厢长为l，质量为M，静止在光滑水平面上，车厢内有一质量为m的物体，以速度 v_0 向右运动，与车厢壁来回碰撞n次后，静止于车厢中，这时车厢的速度为（ ）



- A. v_0 ，水平向右
B. 0
C. $\frac{mv_0}{M+m}$ ，水平向右
D. $\frac{mv_0}{M-m}$ ，水平向右

4. 选择题

高空作业须系安全带，如果质量为m的高空作业人员不慎跌落，从开始跌落到安全带对人刚产生作用力前人下落的距离为h(可视为自由落体运动)。此后经历时间t安全带达到最大伸长，若在此过程中该作用力始终竖直向上，则该段时间安全带对人的平均作用力大小为()

- A. $\frac{m\sqrt{2gh}}{t} + mg$ B. $\frac{m\sqrt{2gh}}{t} - mg$ C. $\frac{m\sqrt{gh}}{t} + mg$ D. $\frac{m\sqrt{gh}}{t} - mg$

5. 选择题

甲和乙两个分子，设甲固定不动，乙从无穷远处（此时分子间的分子力可忽略，取分子势能为0）逐渐向甲靠近直到不能再靠近的过程中（ ）

- A. 分子间的引力和斥力都在减小
B. 分子间作用力的合力增大
C. 分子间的力先做负功后做正功