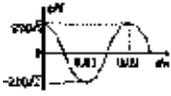


双峰县第一中学2022年高二物理下期月考测验试卷完整版

1. 选择题

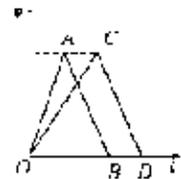
某交流发电机产生的感应电动势与时间的关系如图所示，下列说法正确的是



- A. $t=0$ 时刻发电机的转动线圈位于中性面
- B. 在1s内发电机的线圈绕轴转动50圈
- C. 将此交流电与耐压值是220V的电容器相连，电容器不会被击穿
- D. 将此交流电接到匝数比是1：10的升压变压器上，副线圈的电压的有效值为 $2200\sqrt{2}$ V

2. 填空题

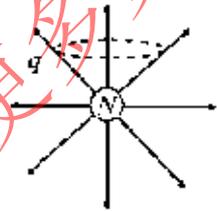
水平推力 F_1 和 F_2 分别作用于水平面上等质量的a、b两物体上，作用一段时间后撤去推力，物体将继续运动一段时间后停下，两物体的 $v-t$ 图象分别如图中OAB、OCD所示，图中 $AB \parallel CD$ ，则



- A. F_1 的冲量大于 F_2 的冲量
- B. F_1 的冲量等于 F_2 的冲量
- C. 两物体受到的摩擦力大小相等
- D. 两物体受到的摩擦力大小不等

3. 选择题

假设在真空玻璃盒内有一固定于地面上空附近的N极磁单极子，其磁场分布与正点电荷电场分布相似，周围磁感线呈均匀辐射式分布如图所示。一质量为 m 、电荷量为 q 的带电粒子正在该磁单极子上方附近做速度大小为 v 、半径为 R 的匀速圆周运动，其轨迹如虚线所示，轨迹平面为水平面。(已知地球表面的重力加速度大小为 g ，不考虑地磁场的影响)，则()



- A. 带电粒子一定带负电
- B. 若带电粒子带正电，从轨迹上方朝下看，粒子沿逆时针方向运动
- C. 带电粒子做匀速圆周运动的向心力仅由洛伦兹力提供

D. 带电粒子运动的圆周上各处的磁感应强度大小为 $\frac{1}{qv} \sqrt{m^2 g^2 + m^2 \frac{v^4}{R^2}}$

4. 选择题

如图所示，等腰三角形内分布有垂直于纸面向外的匀强磁场，它的底边在 x 轴上且长为 $2L$ ，高为 L 。纸面内一边长为 L 的正方形导线框沿 x 轴正方向做匀速直线运动穿过匀强磁场区域，在 $t=0$ 时刻恰好位于图中所示的位置。以顺时针方向为导线框中电流的正方向，在下面四幅图中能够