

湖南2022年高三上半期物理在线做题

1. 选择题

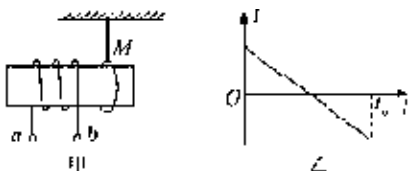
如图所示，小芳同学利用体重计研究超重和失重现象。她首先蹲在体重计上，然后突然起立。她从开始起立到最终静止的过程中，体重计示数变化情况是



- A. 先小于体重，后等于体重
- B. 先大于体重，后等于体重
- C. 先小于体重，后大于体重，最后等于体重
- D. 先大于体重，后小于体重，最后等于体重

2. 选择题

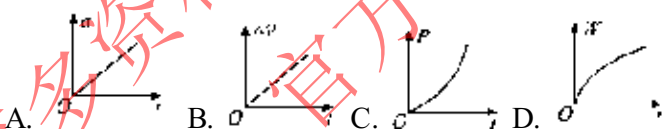
如图甲所示，线圈ab中通有如图乙所示的电流，电流从a到b为正方向，那么在 $0 \sim t_0$ 这段时间内，用丝线悬挂的铝环M中产生感应电流，则



- A. 从左向右看感应电流的方向为顺时针
- B. 从左向右看感应电流的方向为先顺时针后逆时针
- C. 感应电流的大小先减小后增加
- D. 感应电流的大小一直减小

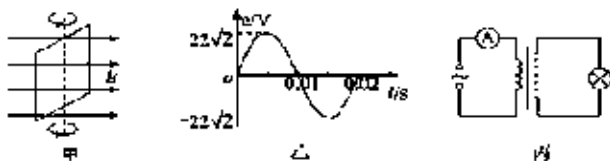
3. 选择题

从某高度以初速度 v_0 水平抛出一个质量为 m 的小球，不计空气阻力，在小球下落的过程中，其加速度 a 、速度变化量 Δv 、重力的功率 P 和重力的功 W 与时间 t 的关系图像，正确的是



4. 选择题

如图甲所示，不计电阻的矩形金属线框绕与磁感线垂直的转轴在匀强磁场中匀速转动，输出交流电的电动势图像如图乙所示，经原、副线圈匝数比为 $1:10$ 的理想变压器给一灯泡供电，灯泡上标有“ $220\text{ V } 22\text{ W}$ ”字样，如图丙所示，则



- A. $t=0.01\text{ s}$ 时刻穿过线框回路的磁通量为零
- B. 灯泡中的电流方向每秒钟改变50次
- C. 灯泡不能正常发光
- D. 电流表示数为 1 A