

2022届吉林省辽源市友好学校第七十届高三期末联考物理题免费试卷

1. 选择题

降落伞在匀速下降过程中遇到水平方向吹来的风，若风速越大，则降落伞

- A. 下落的时间越短 B. 下落的时间越长
C. 落地时速度越小 D. 落地时速度越大

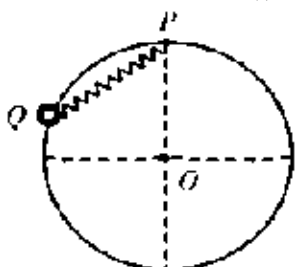
2. 选择题

系一重物的气球，以 4m/s 的速度匀速上升，离地 9m 时绳断了。则重物脱离气球后离地面的最大高度是（不计空气阻力 $g = 10\text{m/s}^2$ ）（ ）

- A. 0.8m B. 9m C. 9.8m D. 10m

3. 选择题

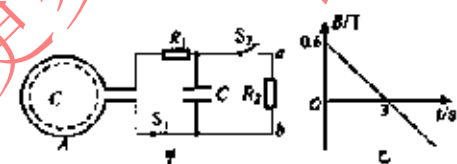
如图所示，光滑大圆环固定在竖直平面内，圆心为 O 点。轻弹簧的一端固定在最高位置 P 点，另一端拴连一个套在大环上的小球，小球在环上的 Q 点位置处于静止状态， Q 点位于圆心 O 点所在水平面的上方，则（ ）



- A. 弹簧可能处于压缩状态
B. 大圆环对小球的弹力方向可能指向 O 点
C. 大圆环对小球的弹力大小可能小于小球的重力，也可能大于小球的重力
D. 弹簧对小球的弹力大小可能小于小球的重力，也可能大于小球的重力

4. 选择题

如图甲，线圈 A (图中实线，共 100 匝) 的横截面积为 0.3m^2 ，总电阻 $r = 2\Omega$ ， A 右侧所接电路中，电阻 $R_1 = 2\Omega$ ， $R_2 = 6\Omega$ ，电容 $C = 3\mu\text{F}$ ，开关 S_1 闭合， A 中有横截面积为 0.2m^2 的区域 C (图中虚线)， C 内有如图乙的变化磁场， $t = 0$ 时刻，磁场方向垂直于线圈平面向里。下列判断正确的是（ ）



- A. 闭合 S_2 、电路稳定后，通过 R_2 的电流由 b 流向 a
B. 闭合 S_2 、电路稳定后，通过 R_2 的电流大小为 0.4A
C. 闭合 S_2 、电路稳定后再断开 S_1 ，通过 R_2 的电流由 b 流向 a
D. 闭合 S_2 、电路稳定后再断开 S_1 ，通过 R_2 的电荷量为 $2.4 \times 10^{-6}\text{C}$

5. 选择题

在一根直导线上通以稳恒电流 I ，方向垂直指向纸外，且和匀强磁场 B 垂直，如图所示，则在图中圆周上，磁感应强度数值最大的点是（ ）