

2022届江苏省南通市高三5月第二次模拟考试物理题开卷有益

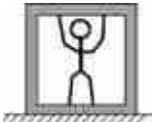
1. 选择题

雾天开车在高速上行驶，设能见度(驾驶员与能看见的最远目标间的距离)为30m，驾驶员的反应时间为0.5s，汽车刹车时能产生的最大加速度的大小为 5m/s^2 ，为安全行驶，汽车行驶的最大速度不能超过（ ）

- A. 10m/s B. 15m/s C. $10\sqrt{3}\text{m/s}$ D. 20m/s

2. 选择题

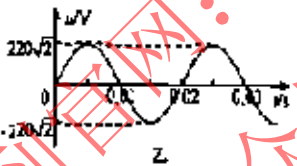
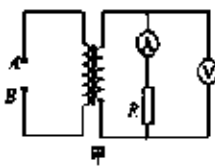
如图所示，一木箱放在水平面上，木箱质量为 M ，人的质量为 m ，人站在木箱里用力 F 向上推木箱，则下列说法正确的是（ ）



- A. 木箱底对人支持力大小为 mg
B. 人对木箱作用力的合力大小为 $mg+F$
C. 地面对木箱的支持力大小为 $Mg+mg$
D. 木箱对地面的压力大小为 $Mg+mg+F$

3. 选择题

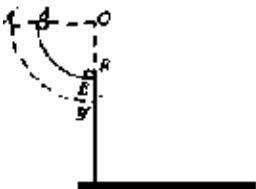
如图甲所示，理想变压器原、副线圈的匝数比为 $2:1$ ，电阻 55Ω ，电流表、电压表均为理想电表。原线圈A、B端接入如图乙所示的正弦交流电压，下列说法正确的是



- A. 电流表的示数为 4.0A
B. 电压表的示数为 155.6V
C. 副线圈中交流电的频率为 50Hz
D. 穿过原、副线圈磁通量的变化率之比为 $2:1$

4. 选择题

如图所示，半径可变的四分之一光滑圆弧轨道置于竖直平面内，轨道的末端B处切线水平，现将一小物体从轨道顶端A处由静止释放；若保持圆心的位置不变，改变圆弧轨道的半径（不超过圆心离地的高度）。半径越大，小物体（ ）



- A. 落地时的速度越大 B. 平抛的水平位移越大
C. 到圆弧轨道最低点时加速度越大 D. 落地时的速度与竖直方向的夹角越大

5. 选择题

在如图所示的电路中， R 是滑动变阻器， R_2 是定值电阻，合上开关，当变阻器的滑片向右移动时，三个理想电表的示数都发生了变化。设电流表的读数为 I ，电压表 V_1 的读数为 U_1 、 V_2 的读