

2022届高三上期第四次月考物理题带答案和解析（江西省南昌市第二中学）

1. 选择题

某同学通过以下步骤测出了从一定高度落下的排球对地面的冲击力：将一张白纸铺在水平地面上，把排球在水里弄湿，然后让排球从规定的高度自由落下，并在白纸上留下球的水印。再将印有水印的白纸铺在台秤上，将球放在纸上的水印中心，缓慢地向下压球，使排球与纸接触部分逐渐发生形变直至刚好遮住水印，记下此时台秤的示数，即为冲击力最大值。下列物理学习或研究中用到的方法与该同学的方法不相同的是

- A. 建立“合力与分力”的概念
- B. 建立“点电荷”的概念
- C. 建立“平均速度”的概念
- D. 研究串、并联电路建立“总电阻”的概念

2. 选择题

课堂上，老师准备了“L”型光滑木板和三个完全相同、外表面光滑的匀质圆柱形积木，要将三个积木按图示(截面图)方式堆放在木板上，则木板与水平面夹角 θ 的最大值为



- A. 60°
- B. 45°
- C. 30°
- D. 15°

3. 选择题

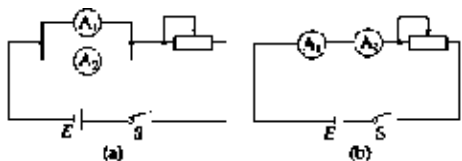
带负电的空心金属球壳置于绝缘支架上，将4个原来不带电的金属小球按图示位置放置，A球用绝缘轻绳竖直悬挂，B球接地，C球用导线与球壳内部相连，D球与球壳内部接触。设大地及无穷远处电势为零，当达到静电平衡时，下列说法正确的是



- A. 由于静电感应，A球带正电，
- B. B球接地带负电，但电势为零
- C. C球不带电，但电势与球壳电势相等
- D. D球带不带电，但电势小于零

4. 选择题

用两个相同的小量程电流表分别改装成了两个量程0.6A电流表的A1和3A电流表的A2,若把A1、A2分别采用串联或并联的方式接入电路,如图所示,则闭合开关后,下列有关电表的示数和电表指针偏转角度的说法正确的是



- A. 图(a)中的A1、A2的示数之比1:1
- B. 图(a)中的A1、A2的指针偏角角度之比1:5
- C. 图(b)中的A1、A2的示数之比1:5
- D. 图(b)中的A1、A2的指针偏角角度之比5:1