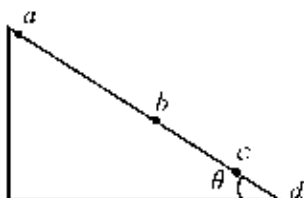


2022届高考物理二轮复习卷：平抛运动

单选题

1. 单选题

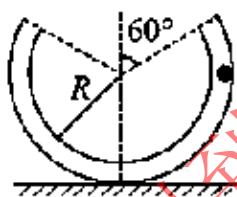
如图所示，从斜面上的a、b、c三点水平抛出三个相同的小球，三个小球均落在斜面上的d点，已知 $ab:bc:cd=5:3:1$ ，则从a、b、c抛出的小球，下列说法正确的是（ ）



- A. 从a抛出的球落到d点时速度与水平方向的夹角最大
B. 三球下落过程的动量变化量之比
3: 2: 1
C. 小球离斜面的最大距离之比为3: 2: 1
D. 三球到达d点前重力的瞬时功率之比为9: 4: 1

2. 单选题

在竖直平面内固定一光滑细圆管道，管道半径为R。若沿如图所示的两条虚线截去管道的三分之一，管内有一个直径略小于管径的小球在运动，每次从一个截口飞出且恰能从另一个截口无碰撞地进入继续做圆周运动。重力加速度为g。那么小球每次飞越无管区域的时间为（ ）



- A. $\sqrt{\frac{3R}{g}}$ B. $\sqrt{\frac{2\sqrt{3}R}{g}}$ C. $\sqrt{\frac{3R}{2g}}$ D. $\sqrt{\frac{6R}{g}}$

3. 单选题

小明是一位网球爱好者，有一次小明在体育馆面对着竖直墙壁练习接发球技术，设某次小明在距离水平地面3.2m、距离竖直光滑墙壁15m处发球，发出的网球以30m/s的速度向墙水平抛出，网球与墙壁碰撞后落地，不计碰撞过程中的能量损失，忽略空气阻力和碰撞时间，重力加速度 $g=10\text{m/s}^2$ ，则网球落地点到墙壁的距离为（ ）

- A. 6m B. 9m C. 15m D. 24m

4. 单选题

如图所示，网球发球机水平放置在水平地面上方某处，正对着竖直墙面发射网球，两次发射的两球分别在墙上留下A、B两点印迹，测得 $OA=AB=h$ ，OP为水平线，若忽略网球在空中受到的阻力，则（ ）