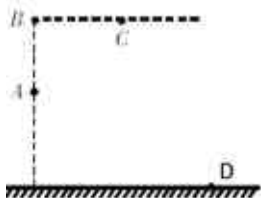


2021-2022年高一4月物理试卷带参考答案和解析（河北省张家口市尚义县第一中学）

1. 选择题

如图所示，从A、B、C三个不同的位置向右分别以 $v_A$ 、 $v_B$ 、 $v_C$ 的水平初速度抛出三个小球A、B、C，其中A、B在同一竖直线上，B、C在同一水平线上，三个小球均同时落在地面上的D点，不计空气阻力。则必须（ ）



- A. 先同时抛出A、B两球，且 $v_A < v_B < v_C$
- B. 后同时抛出B、C两球，且 $v_A < v_B < v_C$
- C. 后同时抛出A、B两球，且 $v_A > v_B > v_C$
- D. 先同时抛出B、C两球，且 $v_A > v_B > v_C$

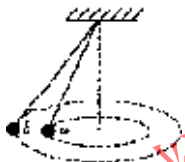
2. 选择题

物体在做匀速圆周运动的过程中，保持不变的物理量为（ ）

- A. 线速度 B. 角速度 C. 向心力 D. 向心加速度

3. 选择题

如图所示，两个质量相同的小球a、b用长度不等的细线拴在天花板上的同一点，并在空中同一水平面内做匀速圆周运动，则a、b两小球具有相同的（ ）



- A. 角速度的大小
- B. 线速度的大小
- C. 向心力的大小
- D. 向心加速度的大小

4. 选择题

如图所示，质量一定的汽车驶过圆弧形桥面顶点时未脱离桥面，关于汽车所处的运动状态以及对桥面的压力，以下说法正确的是（ ）



- A. 汽车处于超重状态，它对桥面的压力大于汽车的重力
- B. 汽车处于超重状态，它对桥面的压力小于汽车的重力
- C. 汽车处于失重状态，它对桥面的压力大于汽车的重力
- D. 汽车处于失重状态，它对桥面的压力小于汽车的重力

5. 选择题

长度为 $L=0.5\text{m}$ 的轻质细杆OA，A端有一质量为 $m=3\text{kg}$ 的小球，如图所示，小球以O点为圆心在竖直