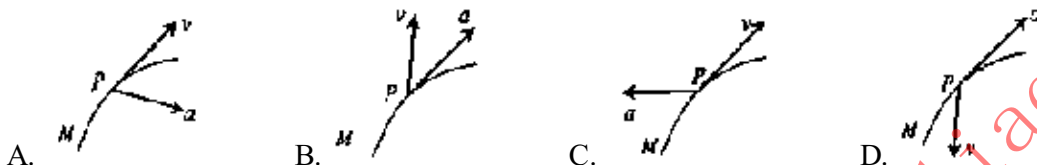


甘肃省武威市凉州区2020-2021学年高一下学期物理期末考试试卷

单选题

1. 单选题

质点沿曲线从M向P点运动，关于其在P点的速度 v 与加速度 a 的方向，下列图示正确的是（ ）



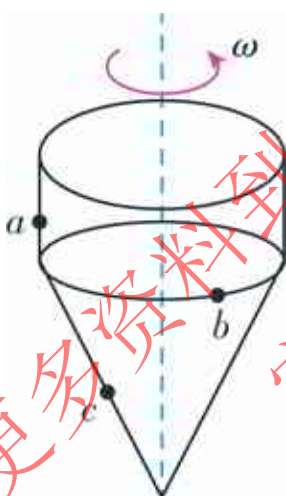
2. 单选题

冰面对溜冰运动员的最大静摩擦力为运动员重力的 k 倍，在水平冰面上沿半径为 R 的圆周滑行的运动员，其安全速度的最大值是（ ）

- A. $k\sqrt{gr}$ B. $\sqrt{kgR}$ C. $\sqrt{\frac{gR}{k}}$ D. $\sqrt{2kgR}$

3. 单选题

如图所示是一个玩具陀螺， A 、 B 和 C 是陀螺上的三个点。当陀螺绕垂直于地面的轴线以角速度 ω 稳定旋转时，下列表述正确的是（ ）



- A. A 、 B 、 C 三点的线速度大小相等 B. A 、 B 、 C 三点的角速度相等 C. A 、 B 的角速度比 C 的角速度大
D. C 的线速度比 A 、 B 的线速度大

4. 单选题

假设地球的质量不变，而地球的半径增大到原来半径的2倍，那么从地球发射人造卫星的第一宇宙速度的大小应为原来的（ ）

- A. $\sqrt{2}$ 倍 B. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ 倍 C. $\frac{1}{2}$ 倍 D. 2倍

5. 单选题

两颗人造卫星 A 、 B 绕地球作圆周运动，周期之比为 $T_A:T_B=1:8$ ，则轨道半径之比和运动速