

吉林省五校2020-2021学年高一下学期物理期中考试试卷

单选题

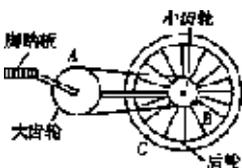
1. 单选题

在力学理论建立的过程中有许多伟大的科学家做出了贡献，下列有关科学家和他们的贡献说法错误的是（ ）

- A. 卡文迪什通过实验测出了引力常量G B. 牛顿是被人们称为“能称出地球质量的人”
C. 万有引力常量是一个有单位的常量 D. 开普勒发现了行星运动的规律

2. 单选题

如图所示，转动自行车的脚踏板时，关于大齿轮、小齿轮、后轮边缘上的A、B、C三点的向心加速度，下列说法正确的是（ ）



- A. 由于 $a_n=r\omega^2$ ，所以A点的向心加速度比B点的大 B. 由于 $a_n=\frac{v^2}{r}$ ，所以B点的向心加速度比C点的大
C. 由于 $a_n=\frac{v^2}{r}$ ，所以A点的向心加速度比B点的小 D. 以上三种说法都不正确

3. 单选题

如图所示，小球A质量为m，固定在长为L的轻细直杆一端，绕杆的另一端O点在竖直平面内做圆周运动。若小球经过最高点时的速度为 $\sqrt{\frac{gL}{2}}$ ，计一切阻力，杆对球的作用力为（ ）



- A. 推力，大小为mg B. 拉力，大小为mg C. 拉力，大小为0.5mg D. 推力，大小为0.5mg

4. 单选题

如图所示，从同一条竖直线上两个不同点P、Q分别向右平抛两个小球，平抛的初速度分别为 v_1 、 v_2 ，结果它们同时落到水平面上的M点处（不考虑空气阻力）。下列说法中正确的是（ ）