

辽宁省抚顺市2020-2021学年高一下学期物理期中考试试卷

单选题

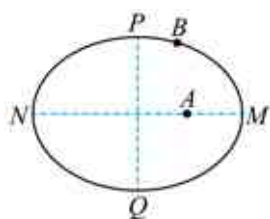
1. 单选题

下列有关物理知识和史实的说法，正确的是（ ）

- A. 做圆周运动的物体，其所受合力的方向必定指向圆心 B. 万有引力定律由牛顿发现，引力常量由卡文迪许测定
C. 在地面发射地球卫星，发射速度必须大于第二宇宙速度
D. 伽利略通过整理大量的天文观测数据得出了行星的运动规律

2. 单选题

行星 B 绕着恒星 A 运动的轨迹如图所示，行星在 M 位置时两者距离最近，行星在 N 位置时两者距离最远，M、N、P、Q 为轨迹上的四个对称点，则在这四个位置中，行星速度最大的位置为（ ）



- A. Q 位置 B. P 位置 C. N 位置 D. M 位置

3. 单选题

物体沿粗糙斜面从斜面顶端匀速下滑到底端，在这个过程中，下列说法正确的是（ ）

- A. 物体受到的重力做正功，其机械能不变 B. 物体受到的重力做负功，其机械能增大
C. 物体受到的合力做功为零，其动能不变 D. 物体受到的合力做正功，其机械能减小

4. 单选题

一皮带传动装置如图所示，右轮的半径为 r ，A 是它边缘上的一点。左侧是半径为 $2r$ 的大轮，B 点位于小轮的边缘上，若在传动过程中，皮带不打滑。则（ ）



- A. A 点与 B 点的线速度大小之比为 2 : 1 B. A 点与 B 点的角速度大小之比为 1 : 2 C. A 点与 B 点的向心加速度大小之比为 1 : 2
D. A 点与 B 点的向心加速度大小之比为 2 : 1

5. 单选题

如图所示，物体 A、B 分别在恒定拉力 F_1 、 F_2 的作用下，沿水平地面前进了 L 的位移。两物体的质量均为 2 kg ，物体 A、B 与地面间的动摩擦因数分别为 $\mu_1=0.5$ 、 $\mu_2=0.1$ ，已知拉力 F_1 对物体 A 做的功与拉力 F_2 对物体 B 做的功相等，则 F_1 与 F_2 的大小关系为（ ）