

## 江苏省南京市2020-2021学年高一上学期物理期末学情调研测试试卷

### 单选题

#### 1. 单选题

理想实验是研究物理问题的一种重要方法，它把可靠事实和逻辑推理相结合，可以深刻地揭示自然规律。下列属于理想实验的是（ ）

- A. 探究力的平行四边形定则实验      B. 伽利略设想的对接光滑斜面实验      C. 探究加速度与力和质量的关系实验  
D. 悬挂法确定薄片状物体重心的实验

#### 2. 单选题

有媒体报道中国空军于2020年12月14日上午8时出动飞机进行“绕岛巡航”，锤炼维护国家主权和领土完整的能力。若此次“绕岛巡航”从起点飞到巡航终点用时约1小时，航程约为1800千米，起点和终点的直线距离约为600千米。关于本次巡航下列说法正确的是（ ）

- A. 报道中“1小时”是时刻      B. 报道中“上午8时”是时间      C. 平均速度大小约为800km/h  
D. 平均速度大小约为600km/h

#### 3. 单选题

如图所示，绕竖直轴匀速转动的水平圆盘上放有质量为 $m$ 的物块，物块与圆盘保持相对静止。若物块与圆盘之间的动摩擦因数为 $\mu$ ，则下列说法正确的是（ ）



- A. 当转速足够大时，物块将发生离心运动      B. 物块随圆盘一起运动时受到重力、支持力、摩擦力和向心力作用  
C. 物块随圆盘一起运动时受到的摩擦力大小一定为 $\mu mg$ ，方向指向圆心  
D. 因为物块和圆盘一起做匀速圆周运动，所以物块所受力的合力为0

#### 4. 单选题

如图所示，物体A放在粗糙水平面上，左边用一根轻弹簧和竖直墙相连，静止时弹簧的长度大于原长，若用一个从零开始逐渐增大的水平向右的力 $F$ 拉A，直到把A拉动，在A被拉动之前的过程中，令弹簧对A的拉力为 $F'$ ，地面对A的摩擦力为 $f$ 。下列说法正确的（ ）



- A.  $F'$  方向保持不变， $f$  方向保持不变      B.  $F'$  大小保持不变， $f$  先减小后增大      C.  $F'$  一直在增大， $f$  一直在减小  
D. 物体被拉动瞬间，拉力 $F$ 的大小等于物体A与地面间的最大静摩擦力

#### 5. 单选题

某同学用相同的两本书探究摩擦力，第一次把两本书一页一页交错叠起来，第二次把两本书直接叠放在一起，都用平行于书面方向的力试图把两本书分开，关于这两次实验下列说法正确的