

甘肃省武威市第十八中学2020-2021学年高一上学期物理期末考试试卷

单选题

1. 单选题

下列关于静摩擦力的说法中正确的是 ()

- A. 只有静止的物体才受静摩擦力 B. 静摩擦力与压力成正比 C. 静摩擦力方向可能与物体运动方向垂直
D. 静摩擦力方向与物体运动方向一定相反

2. 单选题

关于由滑动摩擦力公式推出的 $\mu = \frac{f}{F_N}$ ，下列说法中正确的是 ()

- A. 动摩擦因数 μ 与摩擦力 f 成正比， f 越大， μ 越大 B. 动摩擦因数 μ 与正压力 F_N 成反比， F_N 越大， μ 越小
C. 动摩擦因数 μ 与摩擦力 f 成正比，与正压力 F_N 成反比 D. 动摩擦因数 μ 的大小由两物体接触面的粗糙情况及材料决定

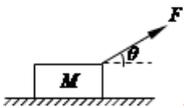
3. 单选题

物体受下列各组共点力的作用，有可能处于平衡状态的是 ()

- A. 2N、5N、8N B. 2N、5N、6N C. 1N、3N、5N D. 2N、3N、10N

4. 单选题

如图所示，质量为 M 的箱子放在水平地面上，在与水平成 θ 角斜向上的拉力 F 作用下，沿水平地面匀速运动。若箱子与地面间的动摩擦因数为 μ ，则箱子所受的摩擦力大小为 ()



- A. μMg B. $\mu F \sin \theta$ C. $\mu (Mg - F \sin \theta)$ D. $\mu (Mg + F \sin \theta)$

5. 单选题

如图所示，一名骑独轮车的杂技演员在空中钢索上表演。已知独轮车和演员的总质量为60 kg，两侧钢索的夹角为 150° ，钢索所能承受的最大拉力为2 000 N， g 取 10 m/s^2 。当独轮车和演员在图示位置静止不动时，钢索对独轮车的作用力大小为 ()



- A. 600 N B. 1200 N C. 2000 N D. 4000 N

6. 单选题

“1 N”与下列哪个量相当()

- A. 1 m/s^2 B. 1kg C. $1 \text{ kg} \cdot \text{m/s}^2$ D. 质量为1kg的物体所受的重力