

## 四川省成都市2021届高三上学期理综物理第一次诊断性检测试卷

### 单选题

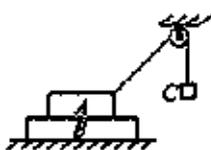
#### 1. 单选题

下列表述正确的是 ( )

- A. 亚里士多德通过“理想实验”得出了“力不是维持物体运动的原因”这一结论  
B. 开普勒在研究行星运动规律的基础上发现了万有引力定律  
C. 库仑通过“扭秤实验”非常准确地测出了带电物体间的静电力  
D. 法拉第引入的“电场线”是真实存在于电场中的

#### 2. 单选题

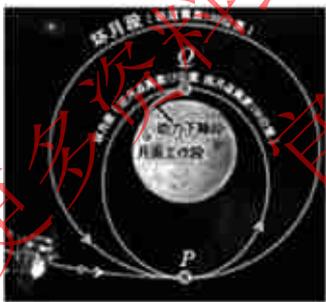
如图, 水平地面上叠放着矩形物体A和B, 细线一端连接A, 另一端跨过定滑轮连接着物体C, A、B、C均静止. 下列说法正确的是 ( )



- A. A共受到三个力作用  
B. B共受到四个力作用  
C. 适当增加C的质量后, A, B, C仍静止在原位置, 则A对B的压力比原来大  
D. 适当增加C的质量后, A, B, C仍静止在原位置, 则地面对B的摩擦力比原来大

#### 3. 单选题

截止目前, 我国的探月工程已发射了五个探测器. 如图所示为“嫦娥三号”飞行轨道示意图, 其中的P是环月圆轨道与环月椭圆轨道远月点的相交处, Q是环月椭圆轨道的近月点. 下列说法正确的是 ( )



- A. 椭圆轨道上, “嫦娥三号”在P点的加速度最小  
B. 在圆轨道与椭圆轨道上运行时, “嫦娥三号”的周期相等  
C. 在P点由圆轨道变轨为椭圆轨道, “嫦娥三号”需要加速  
D. 椭圆轨道上, 从P至Q, “嫦娥三号”的机械能逐渐增大

#### 4. 单选题

如图所示的电路中, 电源的电动势为E、内阻为r, C为电容器,  $R_1$ 和 $R_2$ 为定值电阻,  $R_3$ 为光敏电阻(阻值随光照增强而减小), A为理想电流表, G为灵敏电流计, 已知 $R_1 > r$ . 当开关S闭合且电路稳定后, 在逐渐增大对 $R_3$ 的光照强度的过程中 ( )