

2022届广西柳州市柳江区柳江中学高三高考模拟物理题带参考答案

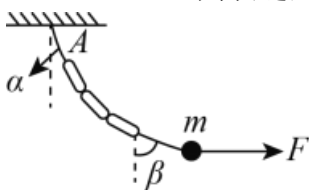
1. 选择题

关于光的波粒二象性，下列说法中不正确的是

- A. 波粒二象性指光有时表现为波动性，有时表现为粒子性
- B. 个别光子易表现出粒子性，大量光子易表现出波动性
- C. 能量较大的光子其波动性越显著
- D. 光波频率越高，粒子性越明显

2. 选择题

如图所示，一根铁链一端用细绳悬挂于A点，为了测量这个铁链的质量，在铁链的下端用一根细绳系一质量为m的小球，待整个装置稳定后，测得两细绳与竖直方向的夹角为 α 和 β ，若 $\tan\alpha:\tan\beta=1:4$ ，则铁链的质量为（ ）



- A. m B. $2m$ C. $3m$ D. $4m$

3. 选择题

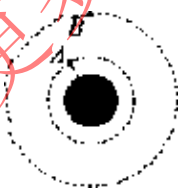
如图，在固定斜面上的一物块受到一外力F的作用，F平行于斜面向上。若要物块在斜面上保持静止，F的取值应有一定范围，已知其最大值和最小值分别为 F_1 和 F_2 ($F_2 > 0$)，由此可求出



- A. 物块的质量 B. 斜面的倾角
C. 物块与斜面间的最大静摩擦力 D. 物块对斜面的正压力

4. 选择题

如图所示，A、B两颗卫星在同一平面内绕行星O沿逆时针方向做匀速圆周运动，若A、B的周期之比 $T_A:T_B=1:k$ (k 为大于1的整数)，从图示位置开始，在B运动一个周期的过程中（ ）



- A. A、B距离最近的次数为 k 次
B. A、B距离最近的次数为 $k-1$ 次
C. A、B与行星O共线的次数为 $2k$
D. A、B与行星O共线的次数为 $2k-1$

5. 选择题

如图所示，在竖直面内固定一光滑的硬质杆ab，杆与水平面的夹角为 θ ，在杆的上端a处套一质量为m的圆环，圆环上系一轻弹簧，弹簧的另一端固定在与a处在同一水平线上的O点，O、b两点处在同一竖直线上。由静止释放圆环后，圆环沿杆从a运动到b，在圆环运动的整个过程中，弹簧一直处于伸长状态，则下列说法正确的是（ ）