

2022福建高三下学期人教版(2019)高中物理高考模拟

1.

单色光B的频率为单色光A的两倍，用单色光A照射到某金属表面时，从金属表面逸出的光电子最大初动能为 E_1 。用单色光B照射该金属表面时，逸出的光电子最大初动能为 E_2 ，则该金属的逸出功为

- A. $E_2 - E_1$ B. $E_2 - 2E_1$ C. $2E_1 - E_2$ D. $\frac{E_1 + E_2}{2}$

2.

如图所示，表面光滑的楔形物块ABC固定在水平地面上， $\angle ABC < \angle ACB$ ，质量相同的物块a和b分别从斜面顶端沿AB、AC由静止自由滑下。在两物块到达斜面底端的过程中，正确的是



- A. 两物块所受重力冲量相同
B. 两物块的动量改变量相同
C. 两物块的动能改变量相同
D. 两物块到达斜面底端时重力的瞬时功率相同

3.

如图所示，挂钩连接三根长度均为 L 的轻绳，三根轻绳的另一端与一质量为 m 、直径为 $1.2L$ 的水平圆环相连，连接点将圆环三等分，在挂钩拉力作用下圆环以加速度 $a = \frac{1}{2}g$ 匀加速上升，已知重力加速度为 g ，则每根轻绳上的拉力大小为



- A. $\frac{5}{12}mg$ B. $\frac{5}{9}mg$ C. $\frac{5}{8}mg$ D. $\frac{5}{6}mg$

4.

一宇航员在某星球上立定跳高的最好成绩是地球上的4倍，该星球半径为地球的一半。阻力不计，则该星球的第一宇宙速度约为