

2022年高考海南卷物理真题含答案解析

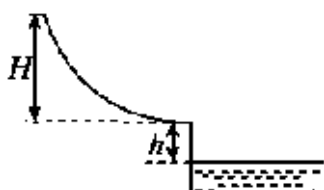
1.

公元前 4 世纪末，我国的《墨经》中提到“力，形之所以奋也”，意为力是使有形之物突进或加速运动的原因。力的单位用国际单位制的基本单位符号来表示，正确的是（ ）

- A. $\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ B. $\text{kg} \cdot \text{m} \cdot \text{s}^{-2}$ C. $\text{Pa} \cdot \text{m}^2$ D. $\text{J} \cdot \text{m}^{-1}$

2.

水上乐园有一末段水平的滑梯，人从滑梯顶端由静止开始滑下后落入水中。如图所示，滑梯顶端到末端的高度 $H = 4.0\text{m}$ ，末端到水面的高度 $h = 1.0\text{m}$ 。取重力加速度 $g = 10\text{m/s}^2$ ，将人视为质点，不计摩擦和空气阻力。则人的落水点到滑梯末端的水平距离为（ ）



- A. 4.0m B. 4.5m C. 5.0m D. 5.5m

3.

某金属在一束单色光的照射下发生光电效应，光电子的最大初动能为 E_k ，已知该金属的逸出功为 W_0 ，普朗克常量为 h 。根据爱因斯坦的光电效应理论，该单色光的频率 ν 为（ ）

- A. $\frac{E_k}{h}$ B. $\frac{W_0}{h}$ C. $\frac{E_k - W_0}{h}$ D. $\frac{E_k + W_0}{h}$

4.

2021 年 4 月 29 日，我国在海南文昌用长征五号 B 运载火箭成功将空间站天和核心舱送入预定轨道。核心舱运行轨道距地面的高度为 400km 左右，地球同步卫星距地面的高度接近 36000km。则该核心舱的（ ）

- A. 角速度比地球同步卫星的小
B. 周期比地球同步卫星的长
C. 向心加速度比地球同步卫星的大
D. 线速度比地球同步卫星的小

5.

1932 年，考克饶夫和瓦尔顿用质子加速器进行人工核蜕变实验，验证了质能关系的正确性。在实验中，锂原子核俘获一个质子后成为不稳定的铍原子核，随后又蜕变为两个原子核，核反应