

云南昆明市2022年高一下半年物理期末考试网络考试试卷

1. 选择题

下列运动中，物体运动状态不变的是

- A. 自由落体运动 B. 匀速直线运动
C. 匀速圆周运动 D. 平抛运动

2. 选择题

为了估测一深井井口到水面的距离，某同学让一个小石块从井口自由落下，2s后听到石块击水的声音，重力加速度取 10m/s^2 ，则井口到水面的距离约为

- A. 5m B. 10m C. 20m D. 45m

3. 选择题

如图所示，一个球用一不计质量的网兜挂在光滑的墙壁上，已知球的重力为 G ，网兜悬绳与墙壁的夹角为 α 。则球对网兜的拉力 F_1 及球对墙壁的压力 F_2 大小分别为



- A. $F_1 = \frac{G}{\cos \alpha}$, $F_2 = G \tan \alpha$ B. $F_1 = G \cos \alpha$, $F_2 = G \sin \alpha$
C. $F_1 = \frac{G}{\sin \alpha}$, $F_2 = \frac{G}{\tan \alpha}$ D. $F_1 = G \tan \alpha$, $F_2 = \frac{G}{\cos \alpha}$

4. 选择题

为了测定气垫导轨上滑块的加速度，滑块上安装了宽度为 3.0mm 的遮光板。滑块先后通过两个光电门，计时器记录了遮光板通过第一个光电门的时间为 $3 \times 10^{-3}\text{s}$ ，通过第二个光电门的时间为 $1 \times 10^{-3}\text{s}$ ，测得两光电门之间的距离为 80.0cm ，则滑块的加速度大小是

- A. 1m/s^2 B. 2m/s^2 C. 5m/s^2 D. 8m/s^2

5. 选择题

在地球上不同的地方，重力加速度大小是不同的。若把地球看成一个质量分布均匀的球体，已知地球半径为 R ，地球自转的周期为 T ，则地球两极处的重力加速度与赤道处的重力加速度之差为

- A. $\frac{3\pi R}{T^2}$ B. $\frac{2\pi R}{T^2}$ C. $\frac{16\pi^4 R}{T^2}$ D. $\frac{4\pi^2 R}{T^2}$

6. 选择题

如图所示，用卡车运输质量为 m 的匀质圆筒状工件，为使工件保持固定，将其置于两光滑斜面之间。两斜面AC、BC固定在车上，倾角均为 30° ，重力加速度为 g 。当卡车沿平直公路做 $a = \frac{\sqrt{3}}{6}g$