

# 西安市高一物理2022年上册月考测验带参考答案与解析

## 1. 选择题

在下述问题中,能够把研究对象看成质点的是

- A. 研究哈雷彗星的公转所需时间
- B. 原子核很小可以看成质点
- C. 用力上抛一枚硬币,猜测它落地时正面朝上还是反面朝上
- D. 研究子弹穿过一张薄纸所需的时间

## 2. 选择题

关于加速度和速度的说法正确的是

- A. 速度大加速度大
- B. 速度变化快加速度大
- C. 速度变化多加速度大
- D. 速度方向和加速度方向一定相同

## 3. 选择题

质点做直线运动的位移 $x$ 与时间 $t$ 的关系为 $x=5t+t^2$  ( $x$ 以m为单位,  $t$ 以s为单位), 则该质点()

- A. 第1s内的位移是5m
- B. 前2s内的平均速度是6m/s
- C. 任意相邻1s内的位移差都是1m
- D. 任意1s内的速度增量都是2m/s

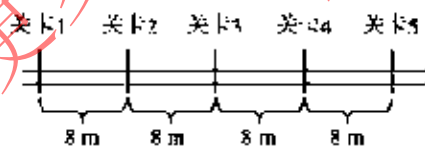
## 4. 选择题

一物体从H高处自由下落, 经时间 $t$ 落地, 则当它下落 $t/2$ 时, 离地面的高度为 ( )

- A.  $H/2$  B.  $H/4$  C.  $3H/4$  D.  $\sqrt{3}H/2$

## 5. 选择题

如图所示, 某“闯关游戏”的笔直通道上每隔8m设有一个关卡, 各关卡同步放行和关闭, 放行和关闭的时间分别为5s和2s。关卡刚放行时, 一同学立即在关卡1处以加速度 $2\text{m/s}^2$ 由静止加速到 $2\text{m/s}$ , 然后匀速向前, 则最先挡住他前进的关卡是 ( )



- A. 关卡2 B. 关卡3 C. 关卡4 D. 关卡5

## 6. 选择题

一质点做匀加速直线运动时, 速度变化 $\Delta v$ 时发生位移 $x_1$ , 紧接着速度变化同样 $\Delta v$ 的时发生位移 $x_2$ , 则该质点的加速度大小为

- A.  $\frac{(2\Delta v)^2}{x_1+x_2}$  B.  $\frac{(\Delta v)^2}{x_2-x_1}$  C.  $\frac{2(\Delta v)^2}{x_2-x_1}$  D.  $(\Delta v)^2\left(\frac{1}{x_1}-\frac{1}{x_2}\right)$

## 7. 选择题

用相同材料做成的A、B两木块的初速度之比为2:3, 它们以相同的加速度在同一粗糙水平面上沿直线滑行直至停止, 则它们滑行的( )