

2022届陕西省咸阳市旬邑县中学高三第二次考试物理在线考试题带答案和解析

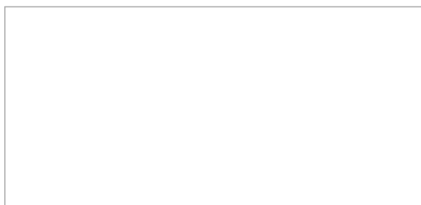
1. 选择题

以36 km/h的速度沿平直公路行驶的汽车，遇障碍物刹车后获得大小为 $a=4\text{ m/s}^2$ 的加速度，刹车后第3 s内，汽车走过的路程为()

- A. 12.5 m B. 12 m
C. 1.0 m D. 0.5 m

2. 选择题

如图甲、乙所示为某物体在0~t时间内运动的x~t图线和v~t图线，由图可知，在0~t1时间内 ()



- A. 物体做的是曲线运动
B. 物体做加速度越来越小的运动
C. 图甲中 $\frac{v_0}{2}$ 时刻，图线的斜率为 $\frac{v_0}{2}$
D. $x_1 - x_0 > \frac{v_0}{2} t_1$

3. 选择题

一个物体从某一高度做自由落体运动，已知它在第1s内的位移恰为它在最后1s内位移的三分之一，则高度为(10m/s²) ()

- A. 15m B. 20m C. 11.25m D. 31.25m

4. 选择题

我国已经成功实现舰载机在航母上的起飞和降落。若舰载机在航母上从静止开始做匀加速直线运动然后起飞。起飞过程的平均速度为v，起飞过程的时间为t，则下列说法中正确的是 ()

- A. 舰载机离开航母起飞时的速度为v
B. 起飞过程的加速度为 $\frac{2v}{t}$
C. 在航母上供舰载机起飞所需要的跑道的最短长度为2vt
D. 舰载机起飞过程的加速度始终与速度的方向相反

5. 选择题

如图所示，足够长的传送带与水平面的夹角为 θ ，传送带以速度 v_0 逆时针匀速转动。在传送带的上端轻轻放置一个质量为m的小木块，小木块与传送带间的动摩擦因数 $\mu > \tan\theta$ ，则能客观地反映小木块的速度随时间变化关系的图象是 ()

