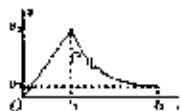


高一上半期期中考试物理免费试卷带答案和解析（2021-2022年内蒙古包头六中）

1. 选择题

在军事演习中，某空降兵从飞机上跳下，先做自由落体运动，在 t_1 时刻，速度达较大值 v_1 时打开降落伞，做减速运动，在 t_2 时刻以较小速度 v_2 着地。他的速度图象如图所示。下列关于该空降兵在 $0 \sim t_1$ 或 $t_1 \sim t_2$ 时间内的平均速度的结论正确的是（ ）



- ① $0 \sim t_1$, $\bar{v} = \frac{v_1}{2}$ ② $t_1 \sim t_2$, $\bar{v} = \frac{v_1 + v_2}{2}$
③ $t_1 \sim t_2$, $\bar{v} > \frac{v_1 + v_2}{2}$ ④ $t_1 \sim t_2$, $\bar{v} < \frac{v_1 + v_2}{2}$

A. ①④ B. ②③ C. ②④ D. ①③

2. 选择题

物体在一条直线上运动，在运动的过程中，关于它的速度、速度改变量和加速度之间的关系，下列说法中不正确的是（ ）

- A. 物体的加速度逐渐减小，而其速度却可能增加
B. 加速度的方向和速度改变量的方向相同
C. 物体的速度改变量大，其加速度不一定大
D. 物体的加速度方向保持不变，则其速度方向不会发生变化

3. 选择题

飞机起飞的过程是由静止开始在平直跑道上做匀加速直线运动的过程。飞机在跑道上加速到某速度值时离地升空飞行。已知飞机在跑道上加速前进的距离为1 600 m，所用时间为40 s，则飞机的加速度 a 和离地速度 v 分别为（ ）。

- A. 2 m/s² 280 m/s B. 2 m/s² 240 m/s
C. 1 m/s² 240 m/s D. 1 m/s² 280 m/s

4. 选择题

一物体以5m/s的初速度、-2m/s²的加速度在粗糙水平面上滑行，在4s内物体通过的路程为（ ）

- A. 4m B. 36m C. 6.25m D. 以上答案都不对

5. 选择题

关于自由落体运动，下列说法正确的是（ ）

- A. 质量大的物体自由下落时的加速度大
B. 雨滴下落的过程是自由落体运动
C. 在自由落体运动过程中，不同质量的物体运动规律相同
D. 从水平飞行着的飞机上释放的物体将做自由落体运动

6. 选择题

如图所示，小球以 $v_1=3\text{m/s}$ 的速度水平向右运动，碰到墙壁经 $t=0.01\text{s}$ 后以 $v_2=2\text{m/s}$ 的速度沿同一直线反弹，小球在这0.01s内的加速度为（ ）