

辽宁省大连市普兰店区三十八中2021-2022年高一第三次月考物理题带参考答案

1. 选择题

变速直线运动的物体，在下面所说的物体运动情况中，不可能出现的是()

- A. 物体在某时刻运动速度很大，而加速度为零
- B. 物体在某时刻运动速度很小，而加速度很大
- C. 运动的物体在某时刻速度为零，而其加速度不为零
- D. 加速度方向与运动方向相同，当物体加速度减小时，它的速度也减小

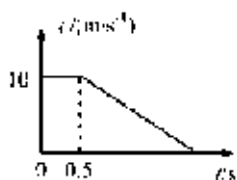
2. 选择题

足球以 8m/s 的速度飞来，运动员把它以 12m/s 的速度反向踢出，踢球时间为 0.2s ，设球飞来的方向为正方向，则足球在这段时间内的加速度为()

- A. -20m/s^2 B. 20m/s^2 C. -100m/s^2 D. 100m/s^2

3. 选择题

汽车以 10m/s 的速度在马路上匀速行驶，驾驶员发现正前方 15m 处的斑马线上有行人，于是刹车礼让汽车恰好停在斑马线前，假设驾驶员反应时间为 0.5s 。汽车运动的 $v-t$ 图如图所示，则汽车的加速度大小为



- A. 20m/s^2 B. 6m/s^2 C. 5m/s^2 D. 4m/s^2

4. 选择题

一石块由高出地上方 H 处自由下落，当它的速度大小等于着地时速度一半时，它距地面的高度为()

- A. $\frac{1}{4}H$ B. $\frac{3}{4}H$ C. $\frac{1}{2}H$ D. $\frac{3}{8}H$

5. 选择题

质点做直线运动的位移 x 与时间 t 的关系为 $x=5t+t^2$ （各物理量均采用国际单位制单位），则改质点

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

6. 选择题

有两个大小相等的共点力 F_1 和 F_2 ，当它们的夹角为 90° 时合力的大小为 F ，则当它们的夹角为 60° 时，合力的大小为

- A. $2F$ B. $\frac{\sqrt{6}}{2}F$ C. $\frac{\sqrt{3}}{2}F$ D. $\frac{\sqrt{2}}{2}F$

7. 选择题

如图所示，用细绳将均匀球悬挂在光滑的竖直墙上，绳受的拉力为 T ，墙对球的弹力为 N ，如果