

2022高一上学期人教版(2022)高中物理单元测试

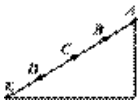
1.

甲、乙两辆汽车速度相等，在同时制动后，设均做匀减速运动，甲经3s停止，共前进了36m，乙经1.5s停止，乙车前进的距离为（ ）

- A. 9m B. 18m C. 36m D. 27m

2.

如图，光滑斜面AE被分成四个长度相等的部分，即AB=BC=CD=DE，一物体由A点由静止释放，下列结论不正确的是（ ）



A. 物体到达各点的速度 $v_B : v_C : v_D : v_E = 1 : \sqrt{2} : \sqrt{3} : 2$

B. 物体到达各点所经历的时间 $t_B = 2t_C = \sqrt{2}t_D = \frac{2}{\sqrt{3}}t_E$

C. 物体从A运动到E的全过程平均速度 $\bar{v} = v_E$

D. 物体通过每一部分时其速度增量 Δv 相等

3.

一个初速 v_0 不为零的物体,开始一段时间作匀加速直线运动,从t时刻起作匀减速直线运动,刚好减速经过20s,物体停了下来,已知t时刻以后加速度的大小为 0.5m/s^2 ,则此过程中,物体的最大速度是（ ）

- A. $(v_0 + 10)\text{m/s}$ B. $(v_0 - \frac{1}{2})\text{m/s}$ C. 10m/s D. 不能确定

4.

一质点沿直线Ox方向做加速运动，它离开O点的距离x随时间变化的关系 $x = 3 + 2t^3$ (m)，它的速度随时间变化的关系为 $v = 6t^2$ (m/s)。则该质点在 $t = 2\text{s}$ 时的瞬时速度和 $t = 0$ 到 $t = 2\text{s}$ 间的平均速度分别为（ ）

- A. 8m/s 、 24m/s B. 12m/s 、 24m/s C. 24m/s 、 8m/s D. 24m/s 、 12m/s

5.

一个质点正在做匀加速直线运动，用固定在地面上的照相机对该质点进行闪光照相，由闪光照