

河南省郑州市实验中学2021-2022年高一期中物理免费试卷完整版

1. 选择题

奥运会跳水比赛是我国的传统优势项目。在某次10m跳台跳水训练中，若只研究运动员的空中下落过程且认为运动员是竖直下落，不计阻力，下列说法正确的是（ ）

- A.为了研究运动员的技术动作，可将运动员视为质点
- B.运动员在下落过程中，他自己感觉水面在匀速上升
- C.前一半时间内的平均速度较后一半时间内的平均速度大
- D.前一半位移对应的速度变化量较后一半位移对应的速度变化量大

2. 选择题

牙买加选手博尔特是一位公认的世界飞人，某次运动会中，他在男子100m决赛和男子200m决赛中分别跑出了9.63s和19.32s的成绩。关于他在这两次决赛中的运动情况，下列说法正确的是（ ）



- A.200m决赛中的位移是100m决赛的两倍
- B.200m决赛中的平均速度约为10.35m/s
- C.100m决赛中的平均速度约为10.38m/s
- D.100m决赛中的最大速度约为20.76m/s

3. 选择题

已知长为L的光滑斜面，物体从斜面顶端由静止开始以恒定的加速度下滑，当物体的速度是到达斜面底端速度的一半时，它沿斜面滑下的距离是（ ）

- A. $\frac{L}{4}$ B. $\frac{\sqrt{2}L}{2}$ C. $\frac{L}{2}$ D. $(\sqrt{2}-1)L$

4. 选择题

作匀加速直线运动的物体，先后经过A、B两点时的速度分别为 $2v$ 和 $10v$ ，经历的时间为 t ，则（ ）

- A.物体的加速度为 $\frac{12v}{t}$ B.在A、B间的平均速度为 $6v$
- C.前 $\frac{t}{2}$ 时间内通过的位移为 $6vt$ D.中间位置的瞬时速度 $6v$

5. 选择题

“一带一路”战略带动我国汽车走向全世界，具有自主知识产权的汽车越来越多。现有两辆不同型号的汽车a、b，在 $t=0$ 时刻汽车a和b沿两条平行的平行车道以相同速度同时经过同一地点，图中的直线a和曲线b分别是这两车行驶的 $v-t$ 图象，由图可知（ ）