

2021-2022年高一前半期11月联考物理考试（天津市静海区四校）

1. 选择题

关于质点，下列说法正确的是（ ）

- A. 原子核很小，所以可以当作质点。
- B. 研究和观察日食时，可把太阳当作质点。
- C. 研究地球的自转时，可把地球当作质点。
- D. 研究地球的公转时，可把地球当作质点。

2. 选择题

某短跑运动员在100m竞赛中，测得5s末的速度为10.4m/s，10s末到达终点的速度为10.2m/s。此运动员跑这100m的平均速度为（ ）

- A. 10m/s
- B. 10.2m/s
- C. 10.3m/s
- D. 10.4m/s

3. 选择题

下列关于自由落体运动的叙述中，不正确的是

- A. 两个质量不等，高度不同但同时自由下落的物体，下落过程中任何时刻的速度、加速度一定相同
- B. 两个质量不等，高度相同，先后自由下落的物体，通过任一高度处的速度、加速度一定相同
- C. 所有自由落体运动，在第1s内的位移数值上一定等于 $\frac{g}{2}$
- D. 所有自由落体的位移都与下落时间成正比

4. 选择题

一个物体从静止开始做匀加速直线运动，它在第1s内与第2s内的位移之比为 $x_1:x_2$ ，在走完第1m时与走完第2m时的速度之比为 $v_1:v_2$ 。以下说法正确的是（ ）

- A. $x_1:x_2 = 1:3$, $v_1:v_2 = 1:2$
- B. $x_1:x_2 = 1:3$, $v_1:v_2 = 1:\sqrt{2}$
- C. $x_1:x_2 = 1:4$, $v_1:v_2 = 1:2$
- D. $x_1:x_2 = 1:4$, $v_1:v_2 = 1:\sqrt{2}$

5. 选择题

一物体在某段距离中做匀加速直线运动，速度由5m/s增加到10m/s时位移为x。则当速度由10m/s增加到15m/s时，它的位移是

- A. $\frac{5}{2}x$ B. $\frac{5}{3}x$
- C. 2x D. 3x

6. 选择题

物体做直线运动，规定正方向后根据给出的速度和加速度的正负，下列说法正确的是（ ）

- A. $v > 0$, $a < 0$, 物体做加速运动
- B. $v < 0$, $a > 0$, 物体做加速运动
- C. $v > 0$, $a < 0$, 物体做减速运动
- D. $v < 0$, $a < 0$, 物体做减速运动