

2022届高三上册10月阶段性检测物理题免费试卷（河南省平顶山市）

1.

关于物理学研究方法和物理学史，下列说法正确的是

- A. 在推导匀变速直线运动位移公式时，把整个运动过程划分成很多小段，每一小段近似看作匀速直线运动，然后把各小段的位移相加，这里采用了微元法
- B. 根据速度定义式 $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ ，当 Δt 非常非常小时， $v = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ 就可以表示物体在 t 时刻的瞬时速度，该定义应用了微元法
- C. 亚里士多德认为自由落体运动就是物体在倾角为 90° 的斜面上的运动，再根据铜球在斜面上的运动规律得出自由落体的运动规律，这是采用了实验和逻辑推理相结合的方法
- D. 牛顿在伽利略等前辈研究的基础上，通过实验验证得出了牛顿第一定律

2.

2018年4月6日上午9时40分，由滨州舰、徐州舰、千岛湖舰组成的中国海军第二十九批护航编队在浙江舟山某军港解缆起航，经过24个昼夜的连续航行，顺利抵达亚丁湾东部预定海域，与刚刚执行完第1139批护航任务的第二十八批护航编队会合。若第二十九批护航编队此次航行4500海里，舰队各舰运动速率相同，则下列说法正确的是

- A. “上午9时40分”指的是时刻，“4500海里”指的是护航舰艇的位移
- B. 若以“滨州舰”为参考系，“徐州舰”是静止的
- C. 研究舰队平均速度时，可将“滨州舰”看作质点
- D. 根据题中数据可估算出此次航行过程中的平均速度

3.

天气晴朗无风时，郝飞同学把乒乓球从教学楼四楼阳台自由释放，若空气阻力与速度平方成正比，它在落地前已经做匀速运动，则乒乓球

- A. 落地所需时间大约为1s
- B. 在下落过程中，加速度先变大后变小最后不变
- C. 从更高处由静止释放，落地所需时间将变长
- D. 从更高处由静止释放，落地前瞬间的速度变大

4.

一辆汽车在平直公路上做刹车实验，从 $t=0$ 时刻起运动过程的位移与时间的关系为 $x=8t-2t^2$ （各物理量单位均取国际单位制的单位），下列分析正确的是

- A. 上述过程的加速度大小为 8m/s^2 B. 上述过程的加速度大小为 2m/s^2
- C. 刹车3秒内的平均速度大小为 2m/s D. 刹车3秒内的平均速度大小为 $\frac{8}{3}\text{m/s}$

5.

如图，一光滑的轻滑轮用短轻杆 OO' 悬挂于 O 点，一细绳跨过滑轮，其一端悬挂物块 a ，另一端系一位于水平粗糙桌面上的物块 b ，假设最大静摩擦力等于滑动摩擦力，滑轮与物体 b 之间的细绳与竖直方向的夹角为 θ ，物块 a 质量为 m ，物体 b 质量为 M ，整个系统处于静止状态，则下列说法正确的是