

2022届高三第一次联考物理试卷带参考答案和解析（江西省新干县第二中学等四校）

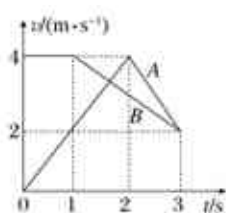
1.

在物理学发展上许许多多科学家做出了巨大贡献。下列符合物理史实的是（ ）

- A. 牛顿提出了万有引力定律并利用扭秤实验装置测量出万有引力常量
- B. 法拉第通过精心设计的实验，发现了电磁感应现象
- C. 卡尔最先把科学实验和逻辑推理方法相结合，否认了力是维持物体运动状态的原因
- D. 第谷用了20年时间观测记录行星的运动，发现了行星运动的三大定律

2.

如图所示为两个物体A和B在同一直线上沿同一方向同时开始运动的 $v-t$ 图线，已知在第3 s末两个物体在途中相遇，则（ ）



- A. A、B两物体是从同一地点出发
- B. 3 s内物体A的平均速度比物体B的大
- C. A、B两物体在减速段的加速度大小之比为3：1
- D. $t=1$ s时，两物体第一次相遇

3.

如图（a）所示，两段等长轻质细线将质量分别为 m 、 $2m$ 的小球A、B（均可视为质点）悬挂在O点，小球A受到水平向右的恒力 F_1 的作用，小球B受到水平向左的恒力 F_2 的作用，当系统处于静止状态时，出现了如图（b）所示的状态，小球B刚好位于O点正下方。则 F_1 与 F_2 的大小关系正确的是（ ）



- A. $F_1=4F_2$
- B. $F_1=3F_2$
- C. $2F_1=3F_2$
- D. $2F_1=5F_2$

4.

一只船在静水中的速度为 0.4m/s ，它要渡过一条宽度为 40m 的河，河水的流速为 0.3m/s 。则下列说法中正确的是（ ）

- A. 船不可能渡过河
- B. 船有可能垂直到达对岸
- C. 船不能垂直到达对岸
- D. 船到达对岸所需时间都是 100s

5.

汽车在水平地面的启动和刹车过程可看作匀加速和匀减速直线运动，地面的潮湿与干燥会影响