

广东省梅州市大埔县大埔中学2020-2021学年高一下学期物理第一次月考试卷

单选题

1. 单选题

伽利略对自由落体运动的研究的实验，被评为十大最美物理实验。首先在斜面实验中发现物体运动的位移正比于所用时间的平方，改变斜面倾角时此规律仍然成立，于是伽利略认为自由落体运动也遵循同样的规律。下列说法正确的是（ ）

- A. 伽利略的做法是根据已有的论据凭直觉进行推论，缺乏严密的逻辑论证
B. 伽利略在此过程中应用了合理外推这一科学推理方法
C. 伽利略最终得出结论：自由落体运动是一种最简单的变速运动，其速度变化对于位移是均匀的
D. 伽利略开创了以严密的数学演算为核心的近代科学

2. 单选题

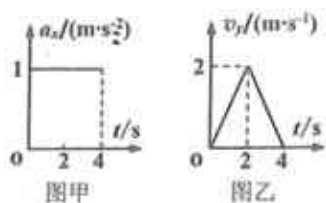
校举行教工“长杆跑”比赛，如图为比赛过程中的某一瞬间，有A，B等六位老师手握长杆绕着黄色的警示桩做圆周运动，下列说法一定正确的是（ ）



- A. A，B两位老师的角速度关系为 $\omega_A > \omega_B$
B. A，B两位老师的周期关系为 $T_A > T_B$
C. A，B两位老师的向心力关系为 $F_A > F_B$
D. A，B两位老师的线速度关系为 $v_A > v_B$

3. 单选题

初始静止在xOy坐标原点的某质点，在0~4s内，沿x轴方向分运动的加速度—时间关系如图甲，沿y轴方向分运动的速度—时间关系如图乙，则这段时间内，该质点（ ）



- A. 在x轴方向的分运动为匀速运动
B. 在0~2s内的加速度越来越大
C. 在t=2s时的速度大小为 $2\sqrt{2} \text{ m/s}$
D. 在t=1s和t=3s时的加速度相同

4. 单选题