

2025—2026 学年度第一学期雷州市第二中学高一年级开学摸底考试

物理试题

考试时间：75 分钟；满分：100 分

一、单选题(每题 4 分，共 28 分。)

1. 生活中有的摩擦是有用的，有的摩擦是有害的，下列操作是不属于减小摩擦的是 ( )

- A. 冰壶运动员用刷子刷冰面
- B. 给行李箱安装轮子
- C. 在门轴处涂润滑油
- D. 刹车时用力提自行车手闸

2. 某导体两端的电压为 4V 时，流过它的电流为 0.5A，若该导体两端的电压变为原来的 2 倍，则导体的电阻和导体中的电流分别为 ( )

- A.  $16\Omega$  0.5A
- B.  $16\Omega$  1A
- C.  $18\Omega$  0.5A
- D.  $8\Omega$  1A

3. 2021 年 3 月 1 日，最新刑法修正案生效，“高空抛物”正式入刑。高空抛物存在巨大的安全隐患，因为高处的物体具有较大的 ( )

- A. 重力
- B. 动能
- C. 重力势能
- D. 弹性势能

4. 2024 广州马拉松赛将于 2024 年 12 月 8 日举行。在马拉松比赛涉及的下列物理量中，属于矢量的是 ( )

- A. 质量
- B. 路程
- C. 时间
- D. 位移

5. 2023 年 7 月 8 日，动画电影《长安三万里》在中国内地上映，借高适之口回顾了其与李白的过往故事。李白的诗句以浪漫奔放著称，下列诗句在描述机械运动的是 ( )

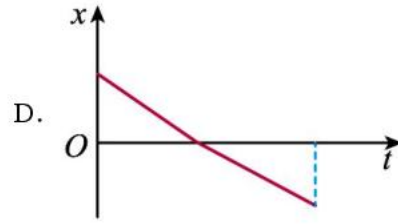
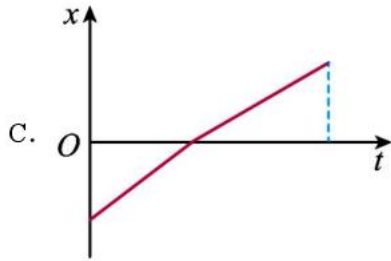
- A. 危楼高百尺
- B. 千金散尽还复来
- C. 白发三千丈
- D. 千里江陵一日还

6. 2025 年 8 月 25 日上午 10:00，某中学 2025 级高一新生军训会操表演在学校操场隆重举行。下列说法中正确的是 ( )

- A. “上午 10:00”指时间间隔
- B. 裁判在会操表演打分中，不能将队伍中某同学看作质点
- C. 当某班级方阵“正步走”通过主席台时，以某同学为参考系其他同学是运动的
- D. 各班级方阵沿操场一周，其位移就是路程







### 三、实验题(共 14 分。)

11. (4 分) (1) 电磁打点计时器是一种使用交流电源的计时仪器, 根据打点计时器打出的纸带, 我们可以从纸带上直接得到的物理量是\_\_\_\_\_;(多选)

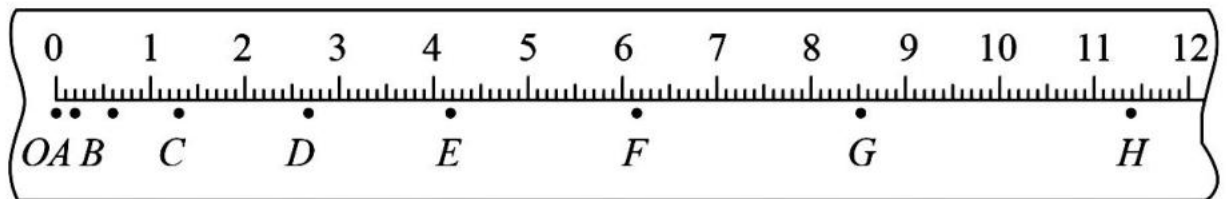
- A. 时间间隔      B. 位移      C. 平均速度      D. 瞬时速度

(2) 在使用打点计时器来分析物体运动情况的实验中, 有如下基本步骤:

- A. 把打点计时器固定在桌子上  
 B. 安好纸带  
 C. 松开纸带让物体带着纸带运动  
 D. 接通低压交流电源  
 E. 取下纸带  
 F. 断开开关

这些步骤正确的排列顺序为\_\_\_\_\_。

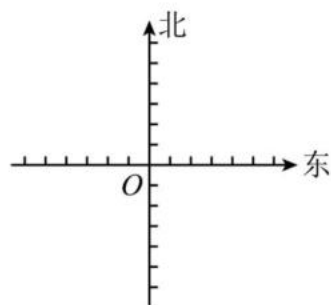
12. (10 分) 如图所示, 是某人练习使用打点计时器得到的纸带, 若所用电源频率为 50Hz。图中直尺的最小单位为\_\_\_\_\_cm。从打下  $O$  点到打下  $H$  点, 共 9 点, 共历时\_\_\_\_\_s, 位移\_\_\_\_\_cm, 这段时间内纸带运动的平均速度是\_\_\_\_\_m/s。打下  $G$  点时的速度是\_\_\_\_\_m/s。(注意最后两空结果保留 2 位有效数字)



### 四、解答题(共 40 分)

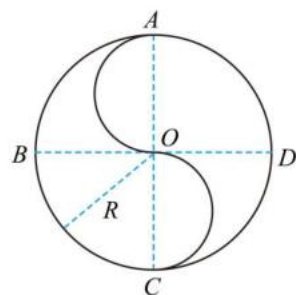
13. (13 分) 一辆汽车向西行驶了 4km, 接着向北行驶了 3km, 然后停下来。图中点  $O$  为汽车的起始位置。

- (1) 请在图中标出汽车停车的位置。
- (2) 求出汽车通过的路程。
- (3) 求出汽车位移的大小和方向。



14. (13分) 一个人晨练，按如图所示路径行走，中央的S形部分是两个直径为  $R$  的半圆， $BD$ 、 $CA$  分别为西东、南北指向。他从  $A$  点出发沿曲线  $ABCOADC$  行进，求：

- (1) 他从  $A$  点第一次走到  $O$  点时的位移大小和方向；
- (2) 若他从  $A$  点第一次走到  $D$  点所用时间为  $t$ ，求该过程的平均速度和平均速率。



15. (14分) 一质点沿直线做单向运动，从  $A$  位置运动到  $B$  位置。

- (1) 若前  $\frac{2}{5}$  时间内平均速度为  $4\text{m/s}$ ，后  $\frac{3}{5}$  时间内平均速度为  $6\text{m/s}$ ，则全过程的平均速度为多大？
- (2) 若前  $\frac{2}{5}$  位移的平均速度为  $4\text{m/s}$ ，后  $\frac{3}{5}$  位移的平均速度为  $6\text{m/s}$ ，则全过程的平均速度为多大？