

2024年 12月 广西普通高中学业
水平考试物理

2024年12月广西壮族自治区普通高中学业水平考试

物理

(全卷总分值100分，考试时间90分钟)

一、单项选择题(本大题共17小题，每题2分，共34分。在每题列出的四个备选项中，只有一项符合题目要求，错选、多项选择或未选均不得分。温馨提示：请在答题卡上作答，在本试题卷上作答无效。)

1. 以下物理量中，属于矢量的是

- A. 时间 B. 路程 C. 位移 D. 质量

2. 坐在火车上的小飞同学看到窗外树木在快速后退，他选择的参考系是

- A. 地面 B. 车厢 C. 铁轨 D. 窗外树木

3. 在图1中有一幅小球做平抛运动的频闪照片，它是

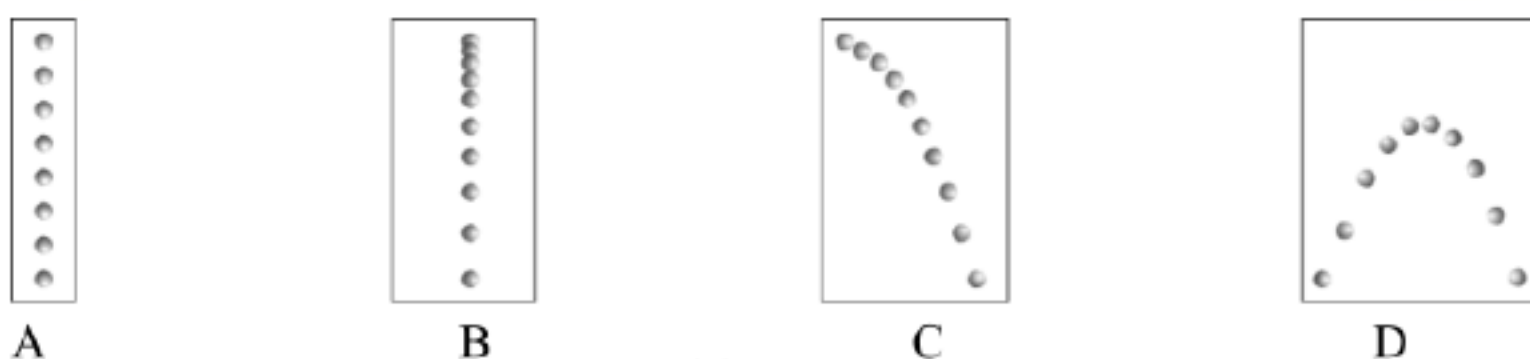


图1

4. 图2是风力发电机的扇叶，扇叶做匀速圆周运动时，P、Q两点的向

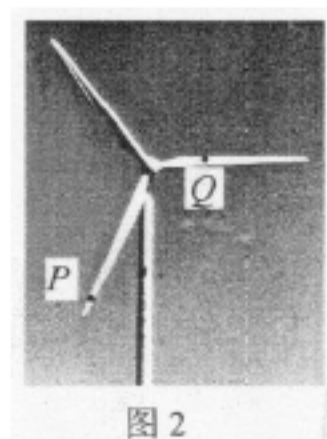


图2

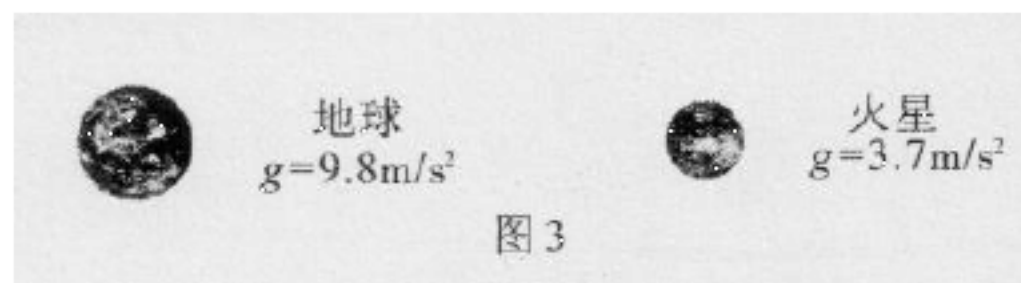
心加速度方向是

- A. P 点指向圆心，Q 点不指向圆心
- B. P 点不指向圆心，Q 点指向圆心
- C. P、Q 两点都不指向圆心
- D. P、Q 两点都指向圆心

5. 2024 年 2 月 28 日我国“蛟龙”号载人潜水器首次对西北印度洋开展系列深潜考察。8 点 03 分“蛟龙”号入水，在水中时间为 9 小时 48 分钟，海底作业时间为 6 小时 5 分钟。其中表示时刻是

- A. 2024 年 2 月
- B. 8 点 03 分
- C. 9 小时 48 分钟
- D. 6 小时 5 分钟

6. 在星球外表物体受到的重力大小可以用公式 $G=mg$ 表示，地球



和火星的 g 值如图 3 所示。同一个物体从地球外表移至火星外表时

- A. 质量变大
- B. 质量变小
- C. 重力变大

D. 重力变小

7. 2022年9月12日，天舟一号货运飞船顺利完成了与天宫二号空间实验室的交会对接，

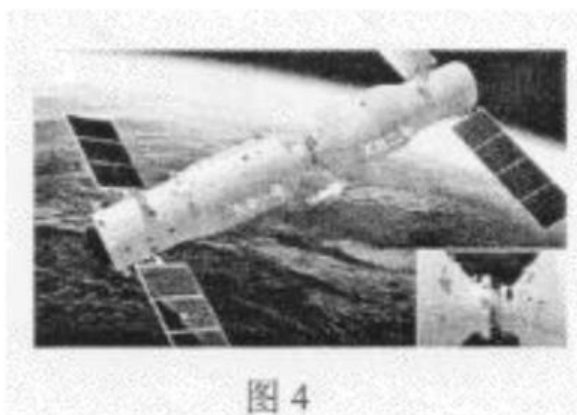


图4

如图4。两者成功对接后，一定相同的物理量是

- A. 体积
- B. 质量
- C. 线速度
- D. 密度

8. 图5是2022年环广西公路自行车世界巡回赛南宁站比赛路线：民族广场（起点）……江北大道……民族广场（终

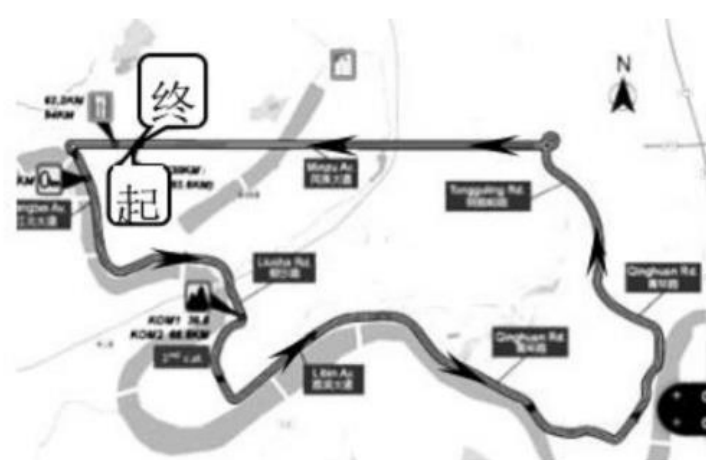


图5

点)，赛程全长128.8 km。完成全程到达终点的运动员，其路程和位移分别为

- A. 128.8 km, 128.8 km
- B. 128.8 km, 0
- C. 0, 128.8 km
- D. 0, 0

9. 汽车转弯时，假设超速可能会因其所需向心力缺乏而



图6

- A. 0 ~ 5 s 内质点的速度不变
- B. 0 ~ 5 s 内质点的速度变大
- C. 5 ~ 10 s 内质点的速度变大
- D. 5 ~ 10 s 内质点的速度变小

13. 由 $F=ma$ 可导出力的单位是

- A. kg
- B. m
- C. s
- D. $kg \cdot m/s^2$

14. 图 8 所示装置可以通过细管中液柱高度变化，演示在压力作用下玻璃瓶发生的微小形变。这个实验采用了

- A. 放大的方法
- B. 反证的方法
- C. 理想实验的方法
- D. 等效替代的方法

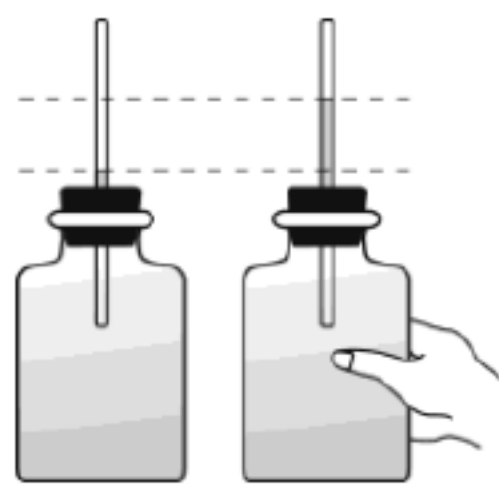


图 8

15. 图 9 所示的各种悬挂方式中，灯管所受的力不共点的是

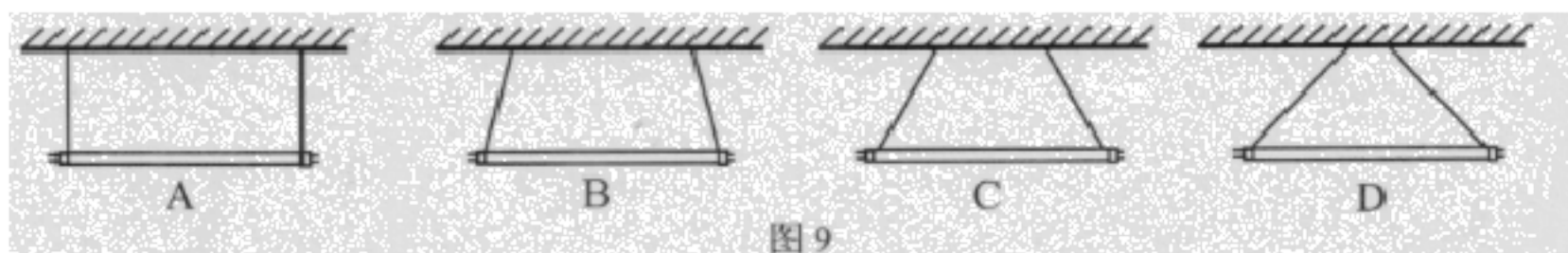


图9

16. “验证力的平行四边形定则”实验中，先用一个弹簧测力计将橡皮条下端拉至O点，记录F的大小和方向；再用两个弹簧测力计将橡皮条下端拉至O点(如图10)，后续步骤有：

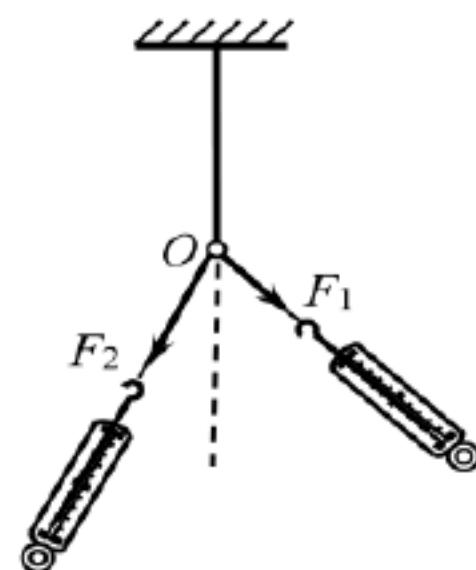


图10

- ① 以 F_1 ， F_2 为邻边作平行四边形进行验证
- ② 作出 F_1 ， F_2 和 F 的力的图示
- ③ 记录 F_1 ， F_2 的大小和方向

正确顺序是

- A. ① ② ③ B. ② ① ③ C. ② ③ ① D. ③

② ①

17. 在研究行星运动的过程中，第谷观测天体记录了大量准确数据，开普勒用这些数据验证圆周运动模型时发现偏差，于是提出椭圆模型，消除偏差，从而发现行星运动定律。这段历史展示的科学探索方法是

- A. 观测数据—检验模型—修改模型—得出规律

B. 修改模型—得出规律—观测数据—检验模型

C. 得出规律—观测数据—修改模型—检验模型

D. 检验模型—修改模型—得出规律—观测数据

二、选做题（单项选择题。本大题有①、②两个模块，请每位考生根据所学选修内容，选做其中一个模块。每个模块各有11小题，每题2分，共22分。在每题列出的四个备选项中，只有一项符合题目要求，错选、多项选择或未选均不得分。温馨提示：请在答题卡上作答，在本试题卷上作答无效。）

①供选修1-1的考生做

18.（选修1-1）洗衣机工作原理是利用电动机把电能转化为

A. 化学能 B. 光能 C. 机械能 D.

核能

19.（选修1-1）某电热水壶的铭牌如图11. 该电热水壶的额定电压是

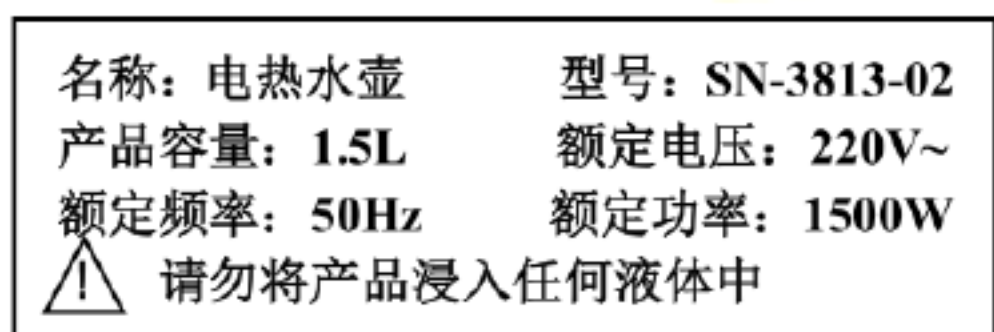


图 11

- A. 1.5 L B. 220V
C. 50 Hz D. 1500 W

20. (选修 1-1) 以下符合家庭平安用电的是

- A. 用手拉扯电线拔出插头
B. 导线绝缘层已破损，仍然继续使用
C. 使用洗衣机、电冰箱时，金属外壳需接地

D. 将电磁炉、电水壶和微波炉同时在一个接线板上使用



21. (选修 1-1) 如图 12，电子秤用的传感器是

- A. 声音传感器 B. 温度传感器
C. 红外传感器 D. 压力传感器

22. (选修 1-1) 均不带电的玻璃棒与丝绢，相互摩擦后，玻璃棒所带电荷量为 $+Q$ ，丝绸所带电荷量为

- A. $-Q$ B. 0 C. $+Q$ D. $+2Q$

23. (选修 1-1) 正电荷的电场线分布如图 13 所示，a、b、c、d 各点电场强度方向表示正确的选项是

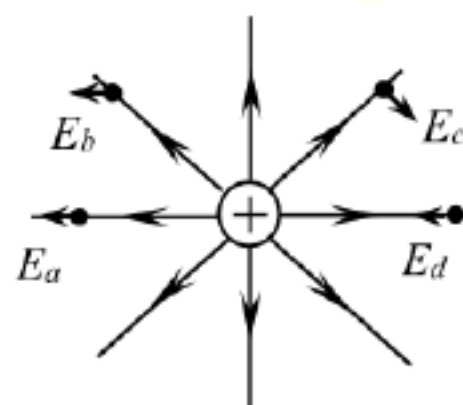


图 13

- A. E_a B. E_b
C. E_c D. E_d