

机密★启用前

# 江西省 2023 届中考考前抢分卷

## 物理试卷

说明:1. 满分 80 分, 作答时间为 85 分钟。

2. 请将答案写在答题卡上, 否则不给分。

### 一、填空题(共 16 分, 每空 1 分)

- 在力学、光学、天文学与数学领域有着杰出贡献, 并发现了万有引力定律的科学家是 \_\_\_\_\_; 最先得出电流、电压和电阻的数量关系的科学家是 \_\_\_\_\_。
- 图 1 是某同学用橡皮筋制作的一个单弦琴。用手拨动橡皮筋, 橡皮筋发声, 同时发现橡皮筋快速来回摆动, 摆动停止发声也停止。这个现象说明声音是由物体 \_\_\_\_\_ 产生的。仅改变两支铅笔之间的距离, 会发现橡皮筋发声时声音的 \_\_\_\_\_ 不同。



图 1



图 2



图 3

- 太阳能是理想的能源, 它来自太阳内部发生的核 \_\_\_\_\_ (选填“聚变”或“裂变”)。在科幻电影中, 太阳急速衰老膨胀, 人类要将地球推离太阳, 为使地球停转, 用地球发动机偏向东方喷射“火焰”, 这利用了物体间力的作用是 \_\_\_\_\_。
- 将一根空心纸卷倾斜固定在玻璃杯上, 点燃纸卷的上端, 观察到有烟雾从纸卷中流下, 并像水一样留在杯底, 如图 2 所示。这是因为燃烧的纸卷产生的烟的 \_\_\_\_\_ 比空气的大, 在 \_\_\_\_\_ 的作用下向下运动。
- 为了保护好我们的眼睛, 读写时眼睛与书本应保持足够的距离。图 3 是某同学写作业时的情景, 与正确的姿势相比, 此时眼睛的晶状体会变 \_\_\_\_\_ (选填“薄”或“厚”), 如果长期以此姿势书写容易患上近视眼, 需要佩戴 \_\_\_\_\_ 透镜进行矫正。
- 正确使用安全带是安全驾乘的基本要求, 如图 4 所示。系安全带主要是为了防止在汽车急刹时, 由于人具有 \_\_\_\_\_ 带来的危害。某同学坐在行驶的校车中, 以司机为参照物, 他是 \_\_\_\_\_ 的。



图 4



图 5

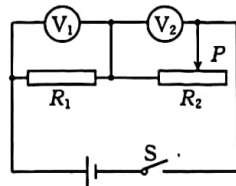


图 6

- 爸爸的电脑键盘集了些灰尘, 小丽利用周末时间用牙刷帮爸爸清理。当用力匀速向右拖动牙刷时, 刷毛发生了如图 5 所示的弯曲, 此时牙刷受到的摩擦力方向向 \_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”), 刷毛弯曲越厉害说明牙刷受到的摩擦力越 \_\_\_\_\_。
- 如图 6 所示电路, 电源电压不变, 闭合开关, 将滑动变阻器的滑片  $P$  移动到最左端时, 电压表  $V_1$  的示数为  $6\text{ V}$ , 再将滑动变阻器的滑片移动到最右端时, 电压表  $V_2$  的示数变化了  $2\text{ V}$ 。则电源电压为 \_\_\_\_\_  $\text{V}$ , 电阻  $R_1$  与滑动变阻器的最大阻值之比为 \_\_\_\_\_。

### 二、选择题(共 14 分, 把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上。第 9~12 小题, 每小题只有一个正确选项, 每小题 2 分; 第 13、14 小题为多项选择, 每小题有两个或两个以上正确选项, 每小题 3 分, 全部选择正确得 3 分, 选择正确但不全得 1 分, 不选、多选或错选得 0 分)

- 某同学正在进行中考跳绳测试, 关于跳绳过程中一些物理量的估测, 符合实际的是 ( )
  - 跳绳所用绳子的长度约为  $1\text{ m}$
  - 该同学的质量约为  $50\text{ kg}$
  - 跳绳克服重力做功的功率约为  $10\text{ W}$
  - 该同学平均每秒跳绳  $10$  个

注意事项:  
1. 答题前, 考生务必将密封线内的项目填写清楚。  
2. 必须使用黑色签字笔书写, 字体工整、笔迹清楚。

答 题 卡

要

不

考 号

内

线

姓 名

封

密

班 级

学 校



10. 如图 7 所示,将两个金属块叠放到一起,它们没有发生热传递现象,则表明这两个金属块一定具有相同的 ( )



- A. 温度  
B. 质量  
C. 比热容  
D. 内能

11. 关于家庭电路和安全用电,下列说法正确的是 ( )

- A. 电能表是测量消耗电功率的仪表  
B. 家庭电路中的电冰箱和空调是串联的  
C. 用电器电线的绝缘皮破损了仍能继续使用  
D. 导致家庭电路中电流过大的原因可能是短路

12. “落霞与孤鹜齐飞,秋水共长天一色。”图 8 是某同学用相机拍摄的滕王阁的照片,下列说法正确的是 ( )



- A. 滕王阁在相机里成的是正立缩小的实像  
B. 增大相机镜头的焦距可使滕王阁的像变小  
C. 照相机镜头对光线具有会聚作用  
D. 远处赣江上建筑物的倒影是由光的折射形成的

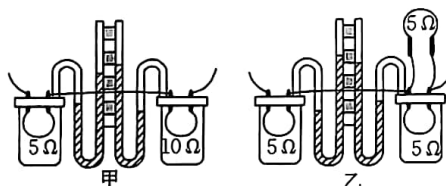
13. 关于图 9 中涉及的物理知识,表述正确的是 ( )



- A. 甲: 氢气球能飘在空中,是因为受到大气压的作用  
B. 乙: 飞机飞行运用了流体流速与压强的关系  
C. 丙: 卫星从远地点向近地点运行时机械能守恒  
D. 丁: 只要导体在磁场中运动就会产生感应电流

14. 图 10 是探究电流产生的热量与哪些因素有关的实验装置,两个透明容器中密封着等量的空气。下列分析正确的是 ( )

- A. 甲实验是为了探究电流产生的热量与电阻的关系  
B. U 形管液面高度变化是管中液体热胀冷缩的缘故  
C. 甲、乙装置均无法探究电流产生的热量与通电时间的关系



- D. 乙装置中,通电一段时间后左右两边容器内电阻产生的热量之比是 4 : 1

### 三、计算题(共 22 分,第 15、16 小题各 7 分,第 17 小题 8 分)

15. 河道保洁船专用于清理水面垃圾,保护环境。如图 11 所示,某公园的保洁船满载排水量为  $3 \times 10^3 \text{ kg}$ ,工作、返回时的牵引力恒为  $4 \times 10^3 \text{ N}$ 。保洁船满载返回,匀速前进 90 m 用时 60 s,求:( $g$  取  $10 \text{ N/kg}$ )

- (1) 保洁船收集垃圾满载后,停在水面上所受的浮力;  
(2) 保洁船满载返回,牵引力做的功;  
(3) 保洁船满载返回,牵引力做功的功率。



图 11



16. 如图 12 所示电路中,电源电压恒为  $6\text{ V}$  不变,  $R_1 = 20\ \Omega$ . 当开关均闭合时,电流表示数为  $0.8\text{ A}$ ,此时小灯泡  $L$  正常发光。(忽略温度对灯丝电阻的影响)
- (1)求小灯泡的额定电压及额定功率.
  - (2)开关均闭合时,通电  $1\text{ min}$  电阻  $R_1$  产生的热量是多少?
  - (3)当  $S_1$ 、 $S_2$  都断开时,电流表的示数为  $0.2\text{ A}$ ,则电阻  $R_2$  的阻值是多少?

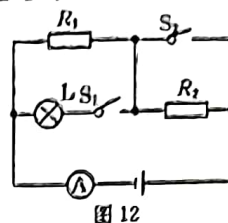


图 12

17. 图 13 甲是某家用电热水壶内部的电路简化结构图,其中  $R_1$ 、 $R_2$  为阻值相同的电热丝. 该电热水壶有高温、中温、低温三挡,中温挡的额定功率为  $500\text{ W}$ . [不考虑温度对电热丝电阻的影响,  $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3\text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})$ ]
- (1)将电热水壶调至中温挡正常加热,将  $1.5\text{ kg}$  温度为  $30\text{ }^\circ\text{C}$  的水烧开(标准大气压下)需要  $20\text{ min}$ ,求电热水壶中温挡的加热效率.
  - (2)求电热水壶高温挡的额定功率.
  - (3)若某次电热水壶用高温挡加热  $0.1\text{ h}$ ,耗电量如图 13 乙所示,则电热水壶工作的实际电压是多少?

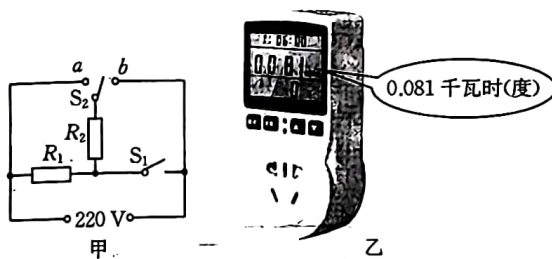
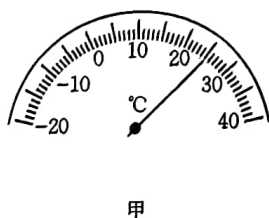


图 13

#### 四、实验与探究题(共 28 分,每小题 7 分)

18. 亲爱的同学,请利用你所掌握的实验操作技能解答下列问题。

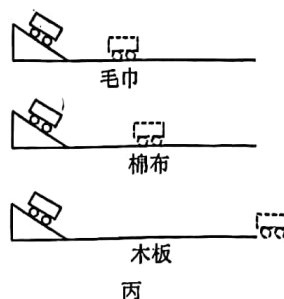
- (1)图 14 甲是一种测量\_\_\_\_\_的工具,它的示数为\_\_\_\_\_  $^\circ\text{C}$ 。如图 14 乙所示,手表所显示的时刻是\_\_\_\_\_ (读出时、分、秒)。



甲



乙



丙

- (2)在探究“阻力对物体运动的影响”的实验中,小车从斜面上同一高度由静止滑下,在木板表面上滑出了木板,如图 14 丙所示,由此现象\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)得出正确结论.
- (3)在“使用天平测量质量”的实验中,小奇选取的天平配备的砝码规格为  $100\text{ g}$ 、 $50\text{ g}$ 、



20 g、10 g、5 g。

①将天平放置于水平台面上，刻度盘指针如图 15 甲所示，则应将平衡螺母往\_\_\_\_\_调节。

②正确调节后，测量空烧杯的质量。估计空烧杯的质量约为 30 g，依次往右托盘放入 20 g 和 10 g 砝码后，指针偏向右侧，则应取下 10 g 砝码，加上\_\_\_\_\_g 砝码，同时调节游码，直到天平水平平衡。最后，测得空烧杯的质量为 28.0 g。

③如图 15 乙所示，测出烧杯和液体的总质量，则杯中液体的质量为\_\_\_\_\_g。

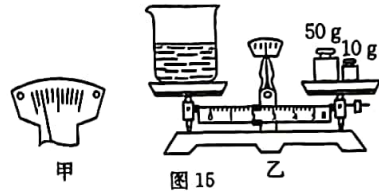


图 15

19. 【探究名称】探究水沸腾时的特点。

【设计并进行实验】

(1)图 16 甲是小明实验过程中的装置，其中有一处错误，该错误是\_\_\_\_\_。

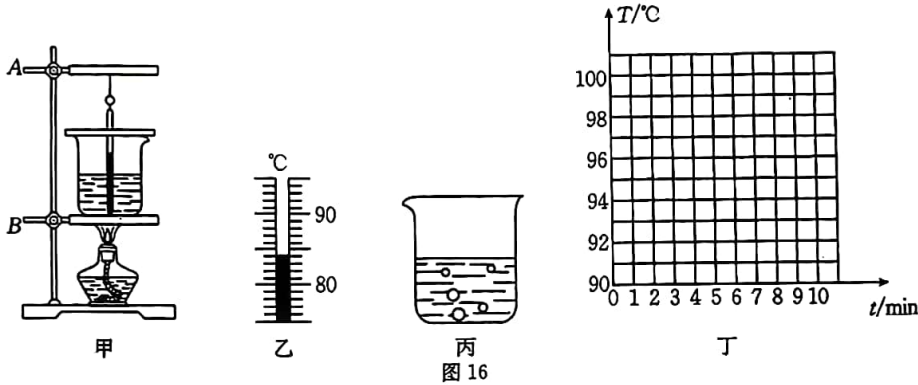


图 16

(2)实验前，向烧杯中倒入适量的热水，“适量”是指烧杯中的水可以将温度计的\_\_\_\_\_浸没，且水沸腾后不会溢出。

(3)小明向烧杯中倒入温水，然后点燃酒精灯，此时发现温度计的示数如图 16 乙所示，此时的温度为\_\_\_\_\_°C。

(4)某时刻，烧杯中水出现如图 16 丙所示的现象，此时水\_\_\_\_\_（选填“已沸腾”或“未沸腾”）。

【根据数据分析得出结论】小明在对水加热时，当水温上升到 90 °C 时，每隔 1 min 记一次温度计的示数直至沸腾一段时间，记录的数据如下表所示。

时间/min	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
水温/°C	90	92	94	96	98	99	99	99	99	99

(1)水沸腾时，烧杯中不停地冒出“白气”，这些“白气”实际上是烧杯中水汽化后遇冷\_\_\_\_\_形成的小水滴。

(2)根据记录的数据，在图 16 丁中画出水的沸腾图像。分析实验数据，你认为水沸腾时的特点是\_\_\_\_\_。

20. 【实验名称】测量小灯泡的电功率。

【实验器材】额定电压为 3.8 V 的小灯泡、滑动变阻器(20 Ω 2 A)、电压为 6 V 的电源、电流表、电压表、开关各一个，导线若干。

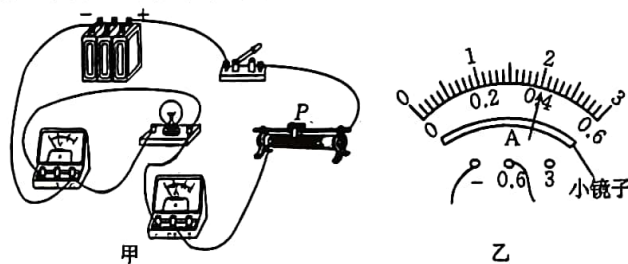


图 17

【进行实验与收集证据】

(1)在连接电路前，小明发现电压表的三个接线柱中，最左侧的接线柱标识模糊不清。他



尝试连接了如图 17 甲所示的实物图,闭合开关后,发现电压表和电流表均正常偏转,由此说明电压表左侧接线柱是\_\_\_\_\_ (选填“+”或“-”)接线柱。

(2)闭合开关,移动滑片  $P$ ,同时注意观察电压表,当其示数为  $3.8\text{ V}$  时,停止移动滑片,再结合此时电流表示数(如图 17 乙所示),计算得到小灯泡的额定功率为\_\_\_\_\_  $\text{W}$ 。

(3)图 17 乙中的电流表表盘上的小镜子的作用是\_\_\_\_\_。

(4)下面是实验过程中设计的数据记录表格,表格设计存在的问题是\_\_\_\_\_。

序号	1	2	3	4	5
电压 $U/\text{V}$	2.3	2.5	3.5	3.8	4
电流 $I/\text{A}$	0.26	0.28	0.37		0.42
灯泡亮度	暗	较亮	亮	正常	特亮
灯泡电功率 $P/\text{W}$					
灯泡平均电功率 $P_{\text{平均}}/\text{W}$					

【拓展】小张设计了如图 18 所示的电路也完成了测量小灯泡额定功率的实验(电源电压不变, $R$  阻值已知,小灯泡的额定电压为  $U_{\text{额}}$ ),请补充完整实验步骤:

①闭合开关  $S$  和  $S_1$ ,断开  $S_2$ ,调节滑动变阻器的滑片,使电压表示数为\_\_\_\_\_。

②\_\_\_\_\_,读出此时电压表示数为  $U_0$ 。

③则小灯泡额定功率的表达式为  $P_{\text{额}} = \underline{\hspace{2cm}}$  (用  $U_{\text{额}}$ 、 $R$ 、 $U_0$  表示)。

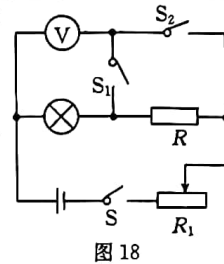


图 18

21.【探究名称】探究杠杆平衡条件。

【实验器材】刻度均匀的杠杆、支架、量程为  $5\text{ N}$  的弹簧测力计、刻度尺、细线和质量相同的  $0.5\text{ N}$  重的钩码若干个。实验前测得杠杆上相邻刻度线间的距离都等于  $5\text{ cm}$ 。

【进行实验】

(1)如图 19 甲所示,实验时为了消除杠杆自重对杠杆平衡的影响,且便于直接从杠杆上读出\_\_\_\_\_的大小,应将平衡螺母向\_\_\_\_\_调,直到杠杆调到水平位置平衡。

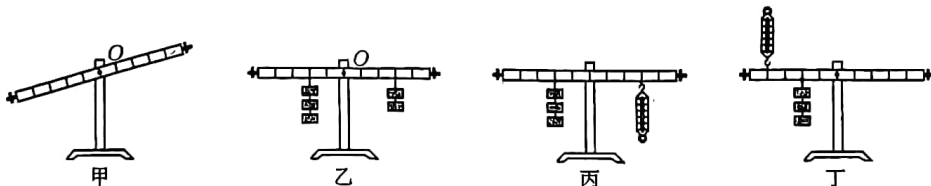


图 19

(2)小明同学所在实验小组完成一次操作后,实验现象如图 19 乙所示,为了得到普遍规律,接下来应该完成的操作步骤是:\_\_\_\_\_。

【交流评估】实验时发现有时左侧挂上适当的钩码时,右侧整数格上不论挂多少个钩码都不能平衡,为了得到更多的数据,经过讨论,换上弹簧测力计进行操作,如图 19 丙、丁所示。你认为图 19 \_\_\_\_\_ 的操作效果较好,理由是\_\_\_\_\_。

【拓展】图 20 中是一块质地均匀的圆板,能绕中心  $O$  自由转动, $GP$  与  $CF$  垂直并过  $E$  点, $A$ 、 $B$ 、 $C$  在三个不同的同心圆上,且  $OA = AB = BC$ 。在  $C$  点挂 4 个钩码后,需要在  $E$  点挂\_\_\_\_\_个钩码才能让圆盘保持  $CF$  水平平衡,若将  $E$  的钩码移动至  $G$  点,则圆盘\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)保持  $CF$  水平平衡。(不计摩擦)

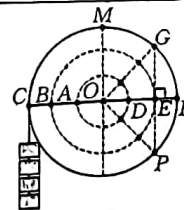


图 20

