

绝密★启用前

石城县 2020—2021 学年度第一学期期末考试 九年级物理试题卷

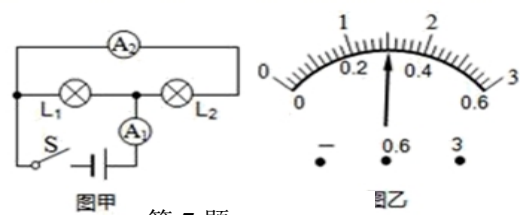
题号	一	二	三	四	总分
得分					

注意事项：

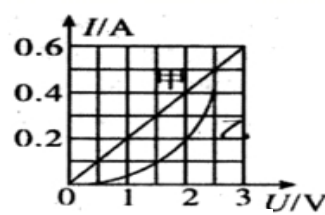
1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

一、填空题：（共 20 分，每空 1 分）

1. 一节干电池的电压是_____V，我国家庭电路的电压是_____V。
2. 冬天，在教室里写作业的同学手变冷了，有同学通过搓手，有同学通过对手哈气，都可以让手变得暖和。“搓手”是利用_____的方式让手变得暖和；“哈气”是利用_____的方式让手变得暖和。
3. 家庭电路中控制电灯的开关应接在_____线和电灯之间；使用验电笔时，手要接触_____（选填“笔尾”或“笔尖”）金属体。
4. 根据“单位”推出对应的物理公式是常用的记忆方法，例如：速度单位是 m/s(其中 m 是路程的单位，s 是时间的单位)，可以推出对应的公式为： $v=s/t$ ；同样，根据电能的单位 $kw \cdot h$ ，就可以推出对应的公式为_____；根据比热容的单位 $J/(kg \cdot ^\circ C)$ ，也可以推出对应的公式为：_____。
5. 随着科技的发展，电动汽车逐步走进大家的日常生活；电动汽车行驶时，蓄电池属于_____；给电动汽车的蓄电池充电时，蓄电池属于_____（均选填“用电器”或“电源”）。
6. 有甲“220V 100W”和乙“220V 60W”的两盏白炽灯，灯丝较粗的是_____灯，当它们串联在家庭电路中时，较亮的是_____灯。
7. 如图甲所示的电路中，闭合开关，两灯泡均发光，且两个完全相同的电流表指针偏转均如图乙所示，通过灯泡 L1 和 L2 的电流分别为_____A 和_____A。



第 7 题

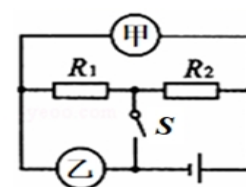


第 8 题

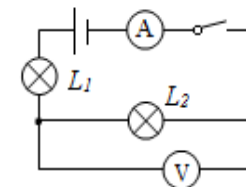
8. 如图是电阻甲和乙的 $I-U$ 图像，将电阻甲和乙并联，若电源电压为 2V，则电路中的总电流为_____A。一只小灯泡上标有“2V 0.2A”的字样，现要将该小灯泡接入 3V 的电源上，为使其能够正常发光，应将电阻_____（选填“甲”或“乙”）与灯泡串联。
9. 信鸽是靠地球的_____来导航的。指南针静止时 S 极指的是地理的_____（选填“南方”或“北方”）。
10. 电阻 $R_1=10\Omega$ ， $R_2=20\Omega$ ，若将它们串联在 30V 的电源两端， R_1 消耗的电功率为 P_1 ， R_2 消耗的电功率为 P_2 ，整个电路在 1s 内电流做功为 W_1 ，则电功率之比 $P_1:P_2=_____$ ；若将它们并联在同一电源上，整个电路 1s 内电流做功为 W_2 ，则电流做功之比 $W_1:W_2=_____$ 。

二、选择题（共 26 分，第 11-16 小题，每小题只有一个正确答案，每小题 3 分；第 17、18 小题为不定项选择，每小题有一个或几个正确答案，每小题 4 分，全部选择正确得 4 分，选择正确但不全得 1 分，不选、多选或错选得 0 分）

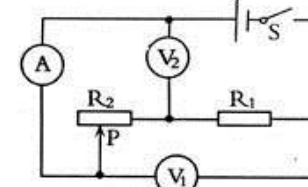
11. 下列景象中，能说明分子运动的是（ ）
 - A. 初春，柳絮飞扬
 - B. 盛夏，荷花飘香
 - C. 深秋，落叶飘零
 - D. 寒冬，大雾弥漫
12. 2019 年春节期间热映的《流浪地球》被誉为开启了中国科幻电影元年。这部电影讲述了多年以后太阳急速衰老膨胀，无法再给地球提供能量，人类为了拯救地球而点燃木星周围的可燃气体，逃离太阳系的故事。其中“点燃木星”将地球推开相当于内燃机的（ ）
 - A. 吸气冲程
 - B. 压缩冲程
 - C. 做功冲程
 - D. 排气冲程
13. 下列有关电现象的说法中正确的是（ ）
 - A. 验电器的工作原理是同种电荷互相排斥
 - B. 摩擦起电是利用摩擦的方式创造电荷
 - C. 电荷的移动形成电流
 - D. 与丝绸摩擦过的玻璃棒带负电荷
14. 在图所示的电路中，甲、乙是两个电表。当开关 S 闭合后，下列说法中正确的是（ ）
 - A. 若甲是电流表，乙是电流表，则电阻 R_1 、 R_2 并联
 - B. 若甲是电流表，乙是电压表，则电阻 R_1 、 R_2 并联
 - C. 若甲是电压表，乙是电压表，则电阻 R_1 、 R_2 串联
 - D. 若甲是电压表，乙是电流表，则电阻 R_1 、 R_2 串联



第 14 题



第 15 题



第 16 题

15. 如图所示电路，当开关闭合，两灯正常发光。使用中发现两灯突然熄灭，电流表无示数，电压表示数增大，则故障可能是()

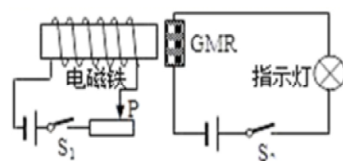
- A. 灯 L_1 被短路 B. 灯 L_1 断路 C. 灯 L_2 断路 D. 灯 L_2 被短路

16. 如图所示的电路图中，电源电压保持不变，闭合开关 S 后，将滑动变阻器 R_2 的滑片 P 向左滑动，下列说法正确的是：()

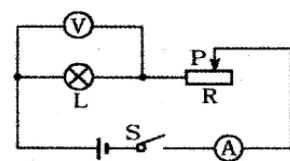
- A. 电流表 A 的示数变小，电压表 V_1 的示数变大
B. 电流表 A 的示数变大，电压表 V_1 的示数不变
C. 电压表 V_1 与电压表 V_2 的示数之和不变
D. 电压表 V_2 与电流表 A 的示数之比变大

17. 如图所示，GMR 是巨磁电阻，它的阻值随电磁铁磁性的增强而减小。下列判断正确的是()

- A. 当 S1 闭合，滑片移到某一位置，电磁铁左端为 N 极
B. 当 S1 闭合，滑片向右移动，电磁铁磁性减弱
C. 当 S1 和 S2 同时闭合，滑片向右移动，GMR 的电阻变小
D. 当 S1 和 S2 同时闭合，滑片向左移动，指示灯变亮



第 17 题



第 18 题

18. 如图所示的电路，电源电压恒为 4.5V，小灯泡 L 上标有“3V 1.5W”字样（忽略灯丝电阻的变化），滑动变阻器 R 规格为“30 Ω 1A”，电流表量程选择“0~0.6A”，电压表量程选择“0~3V”。闭合开关 S，在不损坏电路元件情况下，下列选项正确的是()

- A. 电路中最大电流为 0.6A B. 电路的最大功率为 2.25W
C. 电压表示数变化范围为 1~3V D. 滑动变阻器阻值变化范围为 3~30 Ω

三、简答及计算题（共 26 分，第 19 小题 5 分，第 20 小题 6 分，第 21 小题 7 分，第 22 小题 8 分）

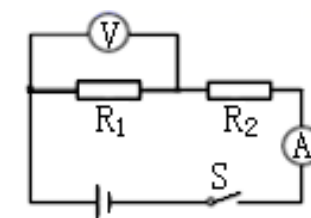
19. 按照国家规定的标准，如空调、电暖气等大功率用电器使用的电源连接线不能过长、过小。请结合焦耳定律解释这样规定的原因。

20. 用煤气灶烧水时，把 2kg 的水从 20℃ 加热到 70℃，燃烧了 0.03m³ 的煤气，假设煤气完全燃烧，已知煤气的热值约为 4×10⁷J/m³（水的比热容是 4.2×10³J/(kg·℃)）试求：

- (1) 水吸收的热量是多少？
(2) 煤气完全燃烧放出的热量是多少？
(3) 煤气灶烧水时的效率是多少？

21. 如图所示，电源两端电压 U 保持不变，电阻 R_1 的阻值为 6 Ω ，电阻 R_2 的阻值为 18 Ω 。当开关 S 闭合时，电压表示数为 3V。求：

- (1) 电流表的示数 I ；
(2) 电源两端的电压 U ；
(3) 电阻 R_2 消耗的电功率 P_2 。



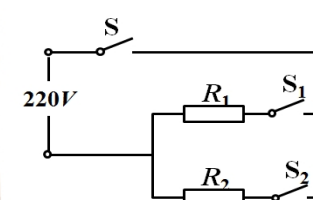
第 21 题

22. 在冬季，有的家庭会选用一些小型电暖器过冬，如图甲乙所示是某电暖器与其电路原理图，它的铭牌见下表（“中温档”功率空出）。图中 $R_1 > R_2$ ，S 是自我保护开关，当电暖器倾倒时 S 自动断开，切断电源保证安全。通过 S_1 、 S_2 的组合使用，可以使电暖器工作在“高温、中温、低温”三档。求：

- (1) 当闭合 S 和 S_1 ，电暖器在哪一档工作？ R_1 的阻值是多少？
(2) “中温”档 正常工作时电路中的电流：
(3) 用该电暖器的“高温”档正常工作 30 min，消耗的电能。



甲



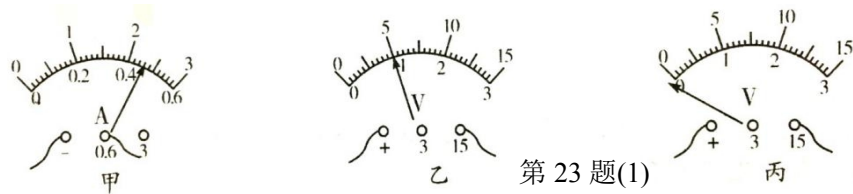
第 22 题

额定电压		220V
额定功率	低温档	440W
	中温档	
	高温档	1650W

乙

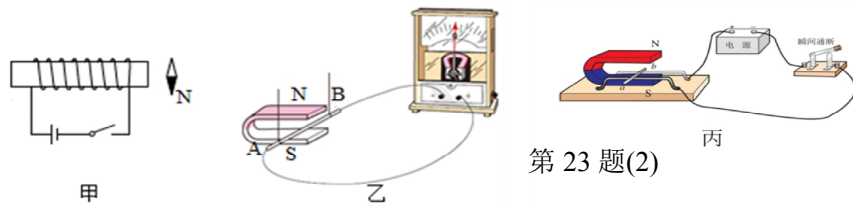
四、实验探究题：（共 28 分，每小题 7 分）

23. (1) 如图甲所示的电流表，此时的读数是_____A； 如图乙所示，电压表盘上的指针示数是_____V； 如图丙所示，通电后指针向右偏转，造成该现象的原因是_____。



第 23 题(1)

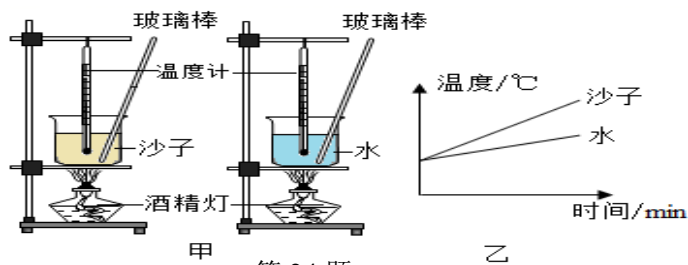
(2). 小华学习了电磁方面的知识后，做了以下几个实验。



第 23 题(2)

如图甲, 闭合开关后, 通电螺线管的右端为_____极 (选填 “N” 或 “S”); 将电源正负极对调, 发现小磁针的偏转方向发生改变, 这样操作是为了探究通电螺线管外部磁场方向和_____有关; 根据_____装置 (选填 “甲” “乙” 或 “丙”) 的原理, 发明了发电机; 图丙装置的原理是:_____。

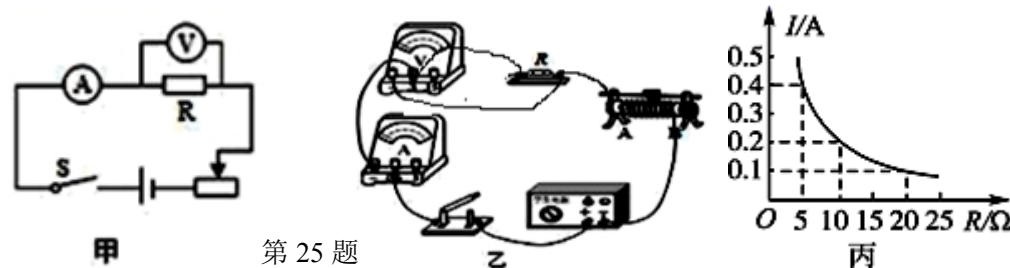
24. 利用如图甲所示的实验装置探究 “沙子和水的温度变化与吸热的关系”, 操作如下:



第 24 题

- (1) 在两烧杯中分别装入初温相同且_____相等的沙子和水; 除了如图所示器材, 还需要的测量工具有天平和_____
- (2) 用相同的酒精灯火焰加热, 不断用玻璃棒搅拌, 每隔相同的时间记录一次温度, 根据实验数据绘制成温度与时间的关系图象, 如图乙所示; 实验中, 是通过比较_____来间接反映沙子和水所吸收热量的多少, 这种解决物理问题的方法称之为_____。
- (3) 分析图象可知, 对于质量相等的沙子和水, 升温较快的是_____; 若使两者升高相同的温度, 则_____吸收的热量较多; 由此可见, _____的比热容较大。

25. 小睿在探究 “电压不变时, 电流与电阻的关系” 时, 电路如图甲所示, 电源电压为 6V 保持不变, R 为定值电阻。



第 25 题

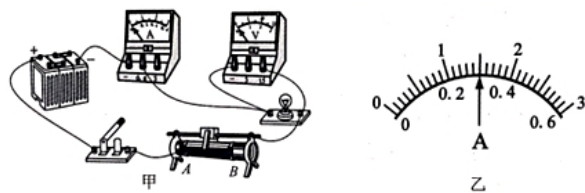
(1) 连接电路时, 开关应处于_____ (选填 “断开” 或 “闭合”) 状态, 实验前滑动变阻器的滑片要移到阻值最大处的目的是:_____;

(2) 实验中分别接入 5Ω 、 10Ω 、 20Ω 三个定值电阻, 调节滑动变阻器的滑片, 记录数据, 得到了如图丙所示的图像。由图像可以得出结论:_____;

(3) 上述实验甲图中: ①小睿用 5Ω 的电阻做完实验后, 保持滑动变阻器滑片的位置不变。接着把 R 换为 10Ω 的电阻接入电路, 闭合开关, 应向_____ (选填 “左” 或 “右”) 端移动滑片, 其目的是_____, 直至电压表示数为_____V 时, 读出电流表的示数; ②小睿又把 R 换为 20Ω 的电阻接入电路, 闭合开关, 无论怎样移动滑片, 电压表都不能达到所控制的电压值, 为完成整个实验, 应该选取滑动变阻器_____ (选填字母)。

A. “ 20Ω 1.0A” B. “ 30Ω 1.0A” C. “ 50Ω 1.0A”

26. 如图甲所示是小明 “测量小灯泡的电功率和电阻” 的实验电路, 电源电压恒为 6V, 小灯泡的额定电压为 3.8V。



- (1) 小明用甲图电路先来测量小灯泡的电功率, 其原理是_____; 闭合开关前, 滑动变阻器滑片应置于_____ (选填 “A” 或 “B”) 端; 闭合开关后, 当电压表的示数为 3.8V 时, 电流表的示数如图乙所示, 小灯泡的额定功率为_____W; 在继续调节滑动变阻器进行测量的过程中, 小灯泡突然熄灭, 若电流表示数变为 0, 电压表示数接近 6V, 则故障可能是小灯泡_____ (选填 “短路” 或 “断路”);
- (2) 排除故障, 完成小灯泡额定功率测量后, 小明发现用该电路还可以测量小灯泡的阻值, 其原理是:_____, 请在题中虚线框内为小明设计合理的数据记录表格。