

赣县区 2022 ~ 2023 学年第一学期九年级物理

期 末 检 测 题

一、填空题

- 物理表达式用符号表示物理量，用式子表示几个物理量之间的关系，是物理规律的简洁反映。其中本学期令你印象最深的两个定律表达式是_____和_____。
- 如图 1 所示为“静电章鱼”实验，用毛皮分别摩擦塑料丝和塑料管，将塑料管靠近抛出的塑料丝，可以使塑料丝像章鱼般浮在空中，这与验电器的原理_____（选填“相同”或“不同”），这种用毛皮分别摩擦塑料丝和塑料管使塑料丝和塑料管带电的现象叫_____。
- 空气清新剂能将香味散发到室内的各个地方，这是_____现象，该现象也说明分子在不停地做_____。
- 为了保护同学们的视力，学校教室里安装了如图 2 所示的 LED 护眼灯，教室里的 LED 灯同时发光同时熄灭，据此我们_____（填“能”或“不能”）判断其连接方式。如果看到其中一盏灯因故障而熄灭，而其它灯依然发光，由此可以断定路灯的连接方式为_____联（选填“串”或“并”）。
- 如图 3 所示实验，水蒸气对木塞做功，木塞从试管口冲出。上述过程，水蒸气的内能转化为_____能，它与内燃机_____冲程的能量转化情况相同。



图 1



图 2



图 3

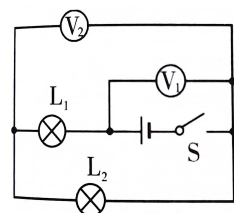


图 4

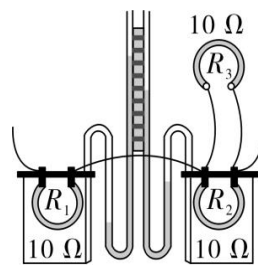


图 5

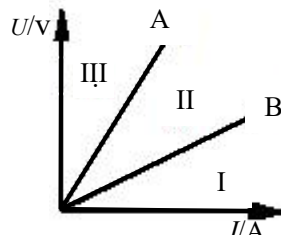


图 6

- 如图 4 所示，电压表 V_2 测量_____（选填“ L_1 ”或“ L_2 ”）两端的电压，已知 L_1 与 L_2 的阻值之比为 2: 3，当开关 S 闭合后，电压表 V_1 与电压表 V_2 的示数之比为_____。
- 子越同学利用如图 5 所示装置探究电阻产生的热量与_____大小的关系。当电路正常工作且通电时间一定时，电阻_____产生的热量多。
- 如图 6 所示，A 和 B 分别是两个阻值不同的电阻 R_A 和 R_B 的电流和电压关系图，则两个电阻的阻值大小关系为 R_A _____ R_B (选填“>”、“<”或“=”)，若两个电阻并联，并联总电阻的图像在区域_____（选填“I”、“II”或“III”）。

二、选择题（第 9-12 小题，每小题只有一个正确答案，；第 13、14 小题为不定项选择）

9. 如图 7 所示的家用电器中，其正常工作时的额定电流最接近 5A 的是（ ）



A.电风扇



B.家用电视机




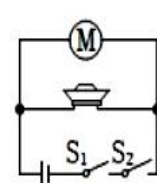
C.笔记本电脑



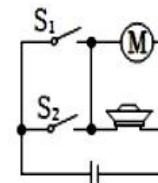
D.家用微波炉

图 7

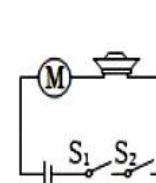
10. 如图 8 所示是学校门口的智能门禁，只有当本校师生靠近时， S_1 才闭合，且当红外测温感知体温正常时， S_2 闭合，电动机工作，开门放行，同时扬声器（）会发出“体温正常”的声音。若扬声器损坏，电动机仍然可以单独工作将门打开，下列选项的四个电路中，设计符合要求的是（ ）



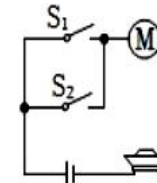
A



B



C



D



图 8

11. “端午节”吃粽子的习俗中，蕴含了丰富的物理知识。下列说法中正确的是（ ）
- 煮粽子的过程利用做功的方法提高了粽子的内能
 - 闻到粽子的香味表明分子在不停地做无规则的运动
 - 剥粽子时总有一些糯米粘在粽叶上，是因为分子间存在斥力
 - 蒸粽子时用的铁锅的比热容比水的大
12. 如图 9 所示是小琴同学设计的天然气泄漏检测电路， R 为电阻值随天然气浓度增大而减小的气敏电阻， R_0 为定值电阻，电源电压恒定不变。下列说法正确的是（ ）
- 天然气浓度增大，电压表示数变小
 - 天然气浓度减小，电流表示数变大
 - 天然气浓度增大， R 两端的电压增大
 - 天然气浓度减小，电压表与电流表示数的比值不变

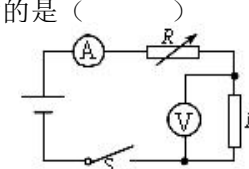
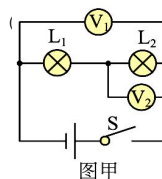


图 9

13. 小荣按如图 10 甲所示的电路进行实验，当开关闭合后，电压表 V_1 和 V_2 的指针位置完全一样，如图 10 乙所示，可能造成这一现象的原因是（ ）



图甲



图乙

- 可能 L_1 断路
- 可能 L_2 断路
- 可能 V_1 和 V_2 所选量程相同， L_1 短路
- 可能 V_1 和 V_2 所选量程不相同，电路各处完好

图 10

14. 关于下列四个物理实验的分析，正确的是（ ）

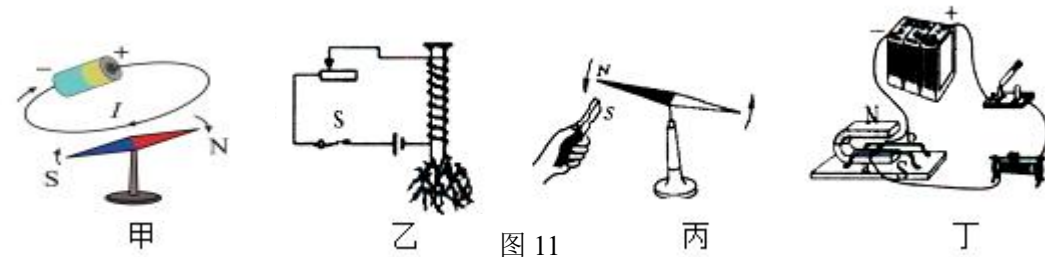


图 11

- A. 甲实验用来探究通电导线周围存在磁场
B. 乙图探究磁性强弱与电流大小的关系
C. 丙图实验可知磁体间同名磁极相斥
D. 动圈式喇叭原理与丁图实验原理相同

三、计算题

15. 如图 12 所示电路中， $R_1=10\Omega$ 。当开关 S 闭合时，电流表示数为 0.2A，电压表示数为 4V。

- 求：（1） R_2 的阻值；
（2）电源电压。

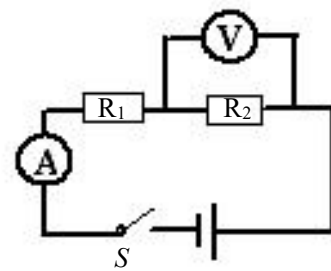


图 12

16. 如图 13 所示，已知电源电压恒为 8V，小灯泡上标有“6V 3W”。

- （1）求小灯泡正常发光时的电流和电阻；
（2）闭合开关 S，移动滑片 P，使小灯泡正常发光，求此时滑动变阻器连入电路中的电阻和电路消耗的总功率。

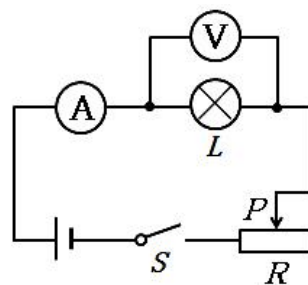


图 13

17. 如图 14 所示，某同学用燃气灶烧水给餐具消毒。已知密闭水壶内水的质量为 5kg，水的初温为 22℃，当水刚好烧开时，共消耗了 0.06m³ 的天然气，该燃气灶烧水的热效率为 70%，[水的比热容为 4.2×10³J/(kg·℃)]，天然气的热值为 4.0×10⁷J/m³。求：

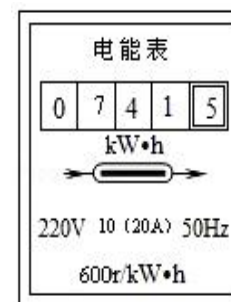
- （1）0.06m³ 的天然气完全燃烧所放出的热量；
（2）以上过程中，水吸收的热；
（3）密闭的水壶内水烧开时的温度。



图 14

四、实验与探究题

18. 某班实验小组正在实验室进行如下实验：



图甲

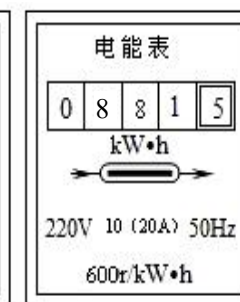
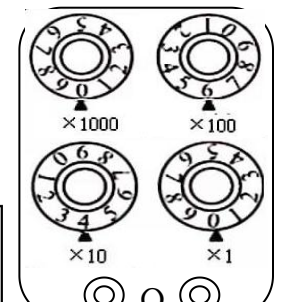
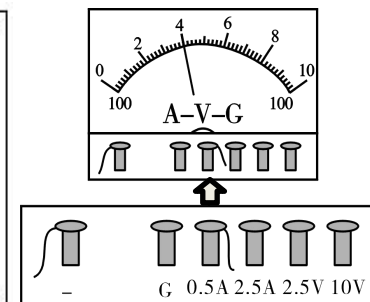


图 15



图丙

- （1）子薇家中一周前、后电能表示数如图 15 甲所示，则本周子薇家消耗电能是_____度，本周她家电能表的铝盘转_____转。
（2）小灵同学在上物理课时，老师用一个如图 15 乙的仪器进行实验，老师说它是“多功能演示教学电表”，从图中的接线情况来看，此时所测的物理量是_____，示数为_____，使用时应使该电表_____联在电路中。
（3）如图 15 丙所示是一种电阻箱，可以看出电阻箱是一种_____（选填“能够”或“不能够”）连续表示出阻值的变阻器，此时电阻箱的示数是_____kΩ。

19. 在“测量小灯泡电功率”的实验中，电源电压是 4.5V，小灯泡的额定电压是 2.5V，电阻约为 10Ω 。

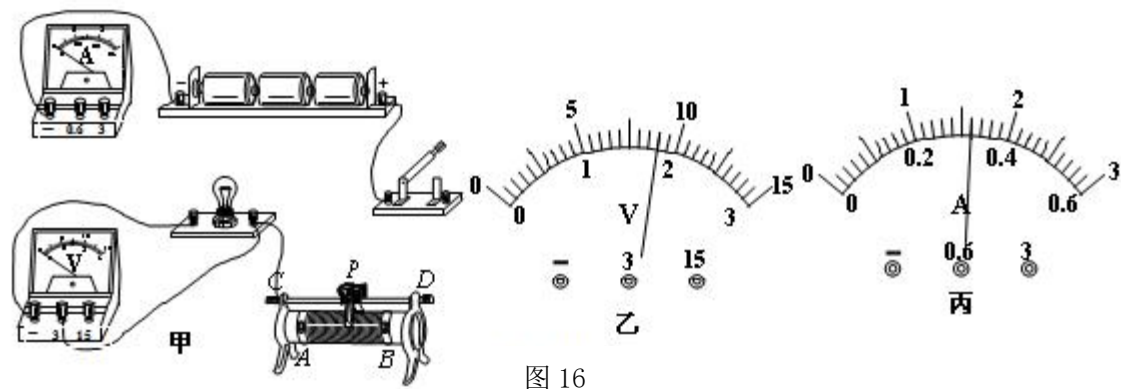


图 16

- (1) 请你用笔画线代替导线，将甲图中的电路元件连接成实验电路（要求滑片向右移动时灯泡变暗，连线不得交叉）
- (2) 按上述要求连接电路后，志辉同学闭合开关，移动滑动变阻器的滑片 P 到甲图所示位置，电压表的示数如图乙所示，为 2.5 V。若他要测量小灯泡的额定功率，滑片 P 应向 A（选填“A”或“B”）端移动，使电压表的示数为 2.5 V 为止，这时电流表的示数如图丙所示，计算出此小灯泡的额定功率是 0.625 W。
- (3) 菲菲同学小组在实验时，闭合开关，移动滑动变阻器的滑片，发现灯不亮，电压表没有示数，电流表有示数，出现这一故障的原因是 小灯泡短路。

20. 为了比较水和煤油吸热能力的大小，11 班实验小组设计了如图 17 甲所示的实验：

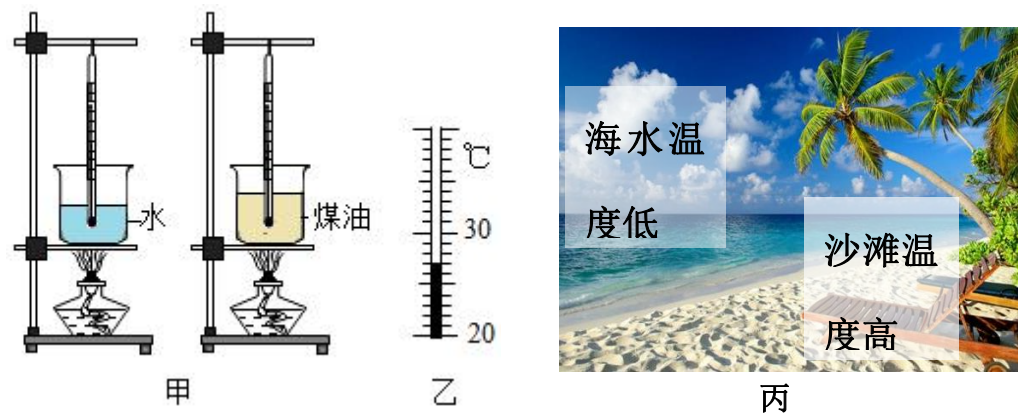


图 17

- (1) 装配实验器材时，应从 下 安装（选填“上到下”或“下到上”），并用两个相同的酒精灯对两个相同的烧杯同时进行加热；

- (2) 实验中应控制水和煤油的 质量 相同；
- (3) 实验时可以加热相同的时间，比较它们的 温度变化 来判断水和煤油吸热能力的强弱，物理学中用 比热容 来表示物质的吸热能力；
- (4) 实验中用到的科学研究方法有转换法和 控制变量法（写出一种即可）；
- (5) 如图乙是某一时刻温度计测量出水的温度，为 30 °C；
- (6) 筱雅同学根据实验结论，结合图丙所示信息可知，图中描述的是夏天的 中午（选填“中午”或“夜晚”）某海边的情景。

21. 在“探究电流与电阻的关系”实验中：

【进行实验与收集证据】

- (1) 如图 18 甲所示，请你用笔画线代替导线，将图中电路连接完整（请勿更改原有导线，导线不得交叉），要求：当滑动变阻器的滑片 P 向左移动时，电路中的电流变大。
- (2) 闭合开关后，发现电压表有示数且接近电源电压，电流表无示数，其原因可能是 定值电阻断路，接下来的规范操作应是 断开开关，检查电路。
- (3) 实验过程中，将 5Ω 的电阻接入电路中，闭合开关，调节滑动变阻器滑片 P 至适当位置，此时电流表示数如图乙所示。将 5Ω 的电阻更换为 10Ω 的电阻，闭合开关，应将滑动变阻器的滑片 P 向 左（选填“左”或“右”）端移动，使电压表示数为 2.5 V。当把 30Ω 的定值电阻接入电路中时，肖若同学无论怎样移动滑片都无法使电压表示数调到控制值，说明选择的滑动变阻器 最大阻值太小。
- (4) 根据实验数据绘制出如图丙所示的图像。

【分析论证】

通过图像丙可以得出实验结论是 电流与电阻成反比。

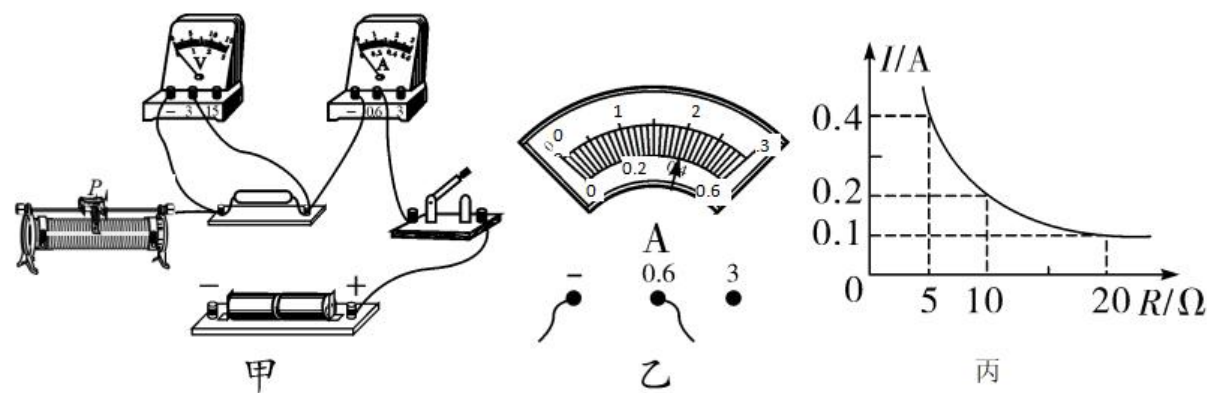


图 18