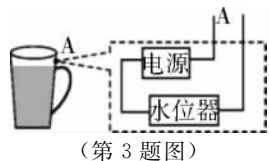


九年级 2022~2023 年度第一次质量检测

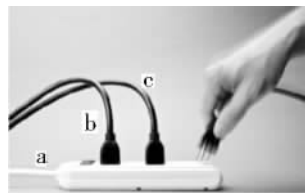
——物理——

第 I 部分 选择题(每题 2 分,共 20 分)

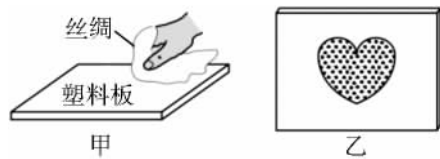
- 下列家用电器中,不属于电热器的是
A. 电热毯 B. 电风扇 C. 热水器 D. 电饭锅
- 某用电器正常工作时通过的电流大约为 5A,该用电器可能是
A. 手机 B. 节能灯 C. 遥控器 D. 电烤箱
- 小洋同学设计并制作了一个“盲人水杯”,其工作原理如图所示。杯中近杯口处 A 点是水位器的两个触点,当杯中的水位到达 A 位置时,水位器会自动发出音乐声,表示水已盛满。杯口处两个触点的作用相当于
A. 导线 B. 用电器 C. 开关 D. 电源
- 如图的插线板中,a 接电源,b 接台灯,c 接电风扇,两个用电器均正常工作时,a、b、c 中的电流
A. a 最大 B. b 最大 C. c 最大 D. 一样大



(第 3 题图)

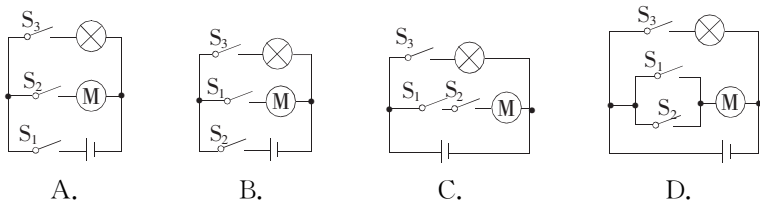


(第 4 题图)



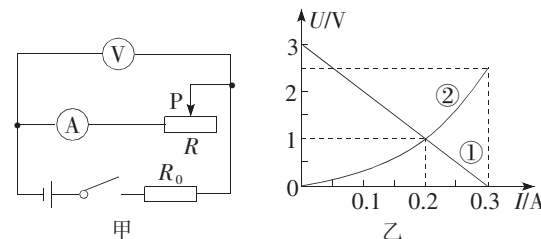
(第 5 题图)

- 如图甲所示,小洋在透明塑料板下放了一张爱心的图案,用丝绸裹住手指,照着图案用力摩擦塑料板后,均匀撒上木屑,竖起塑料板轻敲,板上就留下了一颗由木屑组成的爱心,如图乙所示,这个过程模拟了静电复印。下列说法正确的是
A. 塑料板是导体
B. 摩擦后的塑料板和丝绸带上了同种电荷
C. 摩擦过程中创造了电荷
D. 木屑留在塑料板上是由于带电体吸引轻小物体
- 下列措施中,不能提高热机效率的是
A. 增加工作时间 B. 减少部件间的摩擦
C. 使燃料充分燃烧 D. 减少废气带走的热量
- 如图所示是一台自动售货机,可通过手机扫码(闭合 S_1)或投币(闭合 S_2)两种方法启动电动机完成自动售货。当光线较暗时,光控开关 S_3 自动闭合,灯泡开始照明。符合上述情境的电路设计是



(第 7 题图)

- 当某导体两端的电压为 10V 时,通过导体的电流为 0.5A。如果导体两端电压为 0V,此时导体的电阻为
A. 0Ω B. 5Ω C. 20Ω D. 0.05Ω
- 小洋触摸自己家的电冰箱门时,手“麻”了一下。对于造成小洋手“麻”的原因有四种猜想,你认为其中合理的猜想是
A. 火线断路 B. 火线的绝缘皮破损,与电冰箱金属外壳接触
C. 火线与零线相连 D. 电冰箱的金属外壳接了地线
- 如图甲所示的电路, R_0 为定值电阻,闭合开关,调节滑动变阻器 R 的阻值,记录电压表、电流表的示数,作出 $U-I$ 关系图象如图乙①所示。已知某小灯泡的 $U-I$ 图象如图乙②所示,现用小灯泡替换图甲中的滑动变阻器,电路其他元件不变,则下列结果错误的是
A. 电源电压 3V
B. 灯泡实际功率 0.2W
C. R_0 阻值 10Ω
D. 接入灯泡后电路总功率是 0.75W



(第 10 题图)

第 II 部分 非选择题

(每空 1 分,每图 2 分,21 题(4)推理 3 分,共 50 分)

- 中医是中华文化的瑰宝。熬制中药时,主要是通过_____的方式增大中药的内能。空气中弥漫着浓浓的中药味,这属于_____现象。
- 要实现习近平总书记提出的“碳达峰”“碳中和”的目标,节能减排理念必须深入人心。同学们应该养成离开教室随手关灯的习惯,每熄灭一盏灯,电路的总阻将_____一些,相同时间消耗的电能将_____。
- 小洋家电能表 4 月底的示数为

2	1	0	8	2
---	---	---	---	---

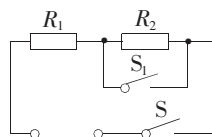
,5 月底的示数为

2	1	7	8	2
---	---	---	---	---

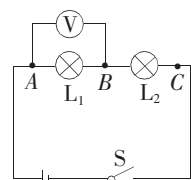
。则小洋家 5 月份消耗电能_____ kW·h,这些电能可供一台“220V 2000W”的空调正常工作_____ h。
- 2022 年 11 月 29 日,长征二号 F 遥十五运载火箭搭载神舟十五号载人飞船成功发射升空。火箭发动机将燃气的_____能转化为机械能,与四冲程汽油机的_____冲程能量转化相同。
- 两个灯泡 L_1 “2.5V 0.3A”和 L_2 “3.8V 0.3A”,串联在电路中,当电路中的电流是 0.3A 时, L_1 、 L_2 两灯_____ (选填“能”或“不能”)同时正常发光,灯泡_____更亮。
- 某型号的电水壶有加热和保温两个档位,加热和保温的功率分别为 1200W 和 44W。其电路如图所示。当 S 闭合, S_1 断开时,电水壶处于_____档,在 S、 S_1 都闭合后,发现 R_2 断路,则此时功率是_____ W。
- 小洋用如图所示电路“探究串联电路的电压特点”。
(1) 连接电路时,开关 S 必须_____,实验中最好选择规格_____ (选填“相同”或“不同”)的小灯泡。
(2) 测出灯 L_1 两端的电压后,小洋断开开关将与 A 点相连的导线直接改接到 C 点测 L_2 两端的电压。这种接法错误的原因是_____。
(3) 经过多次实验可得到串联电路的电压特点关系式是_____ (用 U_{AB} 、 U_{BC} 、 U_{AC} 表示)。小洋进行多次实验的目的是_____。



(第 11 题图)



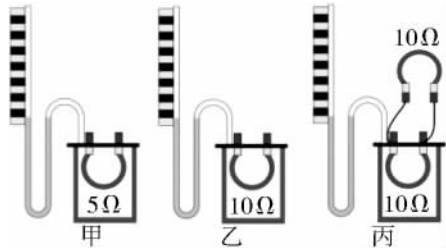
(第 16 题图)



(第 17 题图)

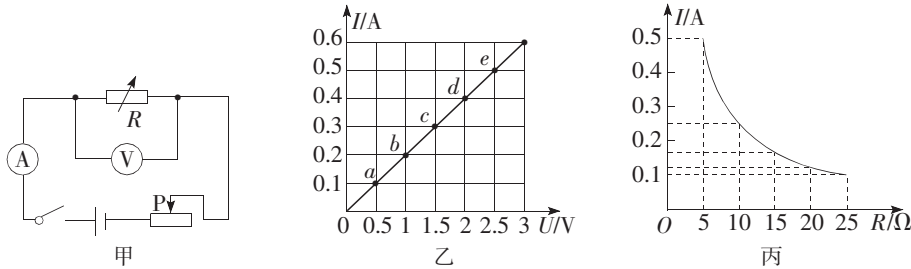
18. 利用如图器材探究“电流通过导体产生的热量与什么因素有关”，其中甲、乙、丙三个相同装置的透明容器中各有一段电阻丝，容器中密封着等量的空气。

- (1) 实验中，通过 U 形管中_____的变化来反映密闭容器内气体温度的变化。
- (2) 选用乙、丙组合，_____联接到电源两端进行实验，可以探究电热与_____的关系，_____容器内电阻产生的热量多。丙装置外并联一个电阻主要作用是使流过密闭容器内两电阻的电流_____（选填“相等”或“不等”）。
- (3) 若电路不变，将丙装置中瓶外的电阻丝也密封到容器内，将丙容器中的两个电阻丝等效为一个电阻丝，通电一定时间后_____容器内电阻丝产热更多，此装置可以探究电热与_____的关系。我们也可以选用_____组合，来探究此问题。



(第 18 题图)

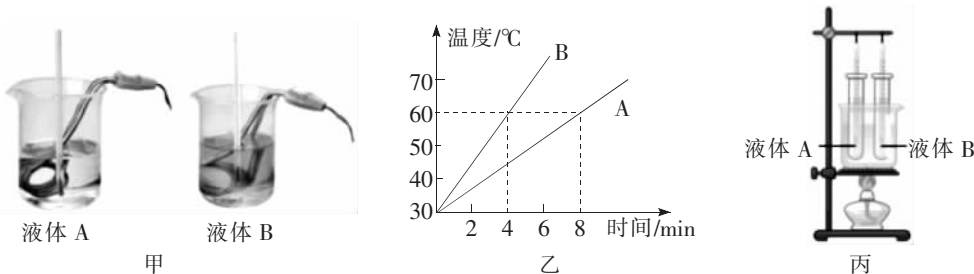
19. 如图甲所示是小洋和同学们探究电流与电压和电阻关系的电路图，电源电压恒为 4.5V、滑动变阻器规格为“40Ω 2A”，R 为电阻箱。



(第 19 题图)

- (1) 正确连接电路，闭合开关应前，应将滑动变阻器滑片调到最_____端（选填“左”或“右”）。
- (2) 首先探究电流与电压的关系，进行了五次实验，将测得数据绘制成 $U-I$ 图象，如图乙所示，由图象可知实验中电阻箱接入电路的阻值为_____Ω。
- (3) 获得 c 点实验数据后，需要移动滑片 P，使滑动变阻器接入电路的电阻值适当_____，才能得到 d 点实验数据。根据实验数据分析，可初步得出结论：当电阻一定的情况下，通过导体的电流与这段导体两端的电压成_____比。
- (4) 小洋继续用该电路探究电流与电阻的关系。先把电阻箱电阻调到 5Ω，记录电流表示数，保持滑片位置不变，把电阻箱电阻调到 10Ω，此时电压表示数将_____，接着调节滑片到恰当的位置。记录数据并绘制成丙图，由图象可知，实验中控制电阻箱两端电压为_____V；为完成该实验，电阻箱接入电路的阻值不能超过_____Ω。

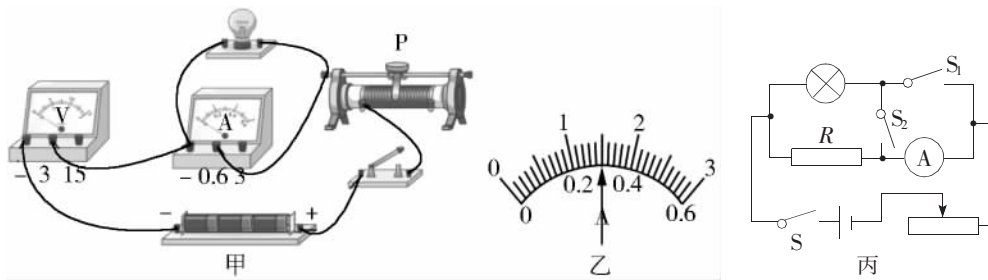
20. 如图甲所示是比较不同物质的吸热能力的实验装置。



(第 20 题图)

- (1) 实验时，选取初温和_____相同的 A、B 两种液体，用_____（选填“相同”或“不同”）的电加热器加热。
- (2) 通过_____来比较 A、B 两种液体吸收热量的多少。
- (3) 为了比较不同物质的吸热本领，可以给液体加热到相同温度，通过比较所用的时间来判断，加热时间长的液体吸热能力_____；实验后绘出温度随时间变化的图象如乙图所示。分析图象可知：液体_____更适合用作汽车发动机的冷却液。如果液体 A 是水，则液体 B 的比热容是_____J/(kg·°C)。
- (4) 此次实验也可以采用丙装置，通过比较_____（填“加热时间”或“温度变化”）更便于确定两种液体吸热本领的大小。

21. 实验小组测量标有“2.5V”字样的小灯泡电阻，其中电源由三节新干电池串联组成。



(第 21 题图)

- (1) 小明连接了如图甲所示的电路，同组的小洋发现电路连接有错误。如果立即闭合开关，可能会损坏的是_____（选填“电压表”或“电流表”）。
- (2) 小明主张拆了以后重新连接，可是时间来不及了，小洋眼珠一转，在图示电路中只改变了某根导线一端的接线位置，电路就能测量小灯泡的电阻。在图甲中找出那条导线打“×”，并用笔画线表示该导线，将该导线改接后使得电路连接正确。
- (3) 排除故障后正确操作实验，测量数据如表所示：

序号	1	2	3	4	5	6
电压	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
电流	0.10	0.16	0.22	0.28		0.34

分析实验数据可知：

- ① 第 5 次实验时，电流表的示数如图乙所示，此时电流表示数为_____A，则此时小灯泡的电阻为_____Ω。（结果保留一位小数）
- ② 以上表格的缺陷是缺少_____。
- ③ 小灯泡在断电很长一段时间的电阻可能是_____（选填“0Ω”、“2Ω”、“5Ω”或“8.33Ω”）。
- (4) 老师布置一个挑战任务：原器材中去掉电压表，增加一个阻值为 5Ω 定值电阻 R，测小灯泡正常发光时的电阻。小洋设计的电路图如图丙所示。先断开 S_2 ，闭合开关 S 和 S_1 ，调节滑动变阻器，当电流表的示数为_____A 时，小灯泡正常发光；接着保持滑动变阻器滑片位置不动，正确控制开关闭合后，读出电流表的示数为 0.7A，求小灯泡正常发光时的电阻 R_L 。（写出必要的文字说明，表达式及最后结果）。