

2017-2018 学年度上期期末学业水平阶段性监测
九年级物理

注意事项:

1. 全卷分 A 卷和 B 卷, A 卷满分 100 分, B 卷满分 20 分; 考试试间 90 分钟。
2. 在作答前, 考生务必将自己的学校、班级、姓名、准考证号涂在答题上, 考试结束、只交答题卷。
3. A 卷和 B 卷的选择题部分必须用 2B 铅笔在答题卷上填涂; 非选择题请用黑色签字笔在答题卷上各题目对应答题区域内作答; 字体工整、笔迹清楚, 超出答题区域书写的答案无效。
4. 请保持答题卷面清洁, 不得折叠、污染、破损等。

A 卷(共 100 分)

第 I 卷(单项选择题, 共 30 分)

一、单项选择题(每小题 2 分, 共 30 分)

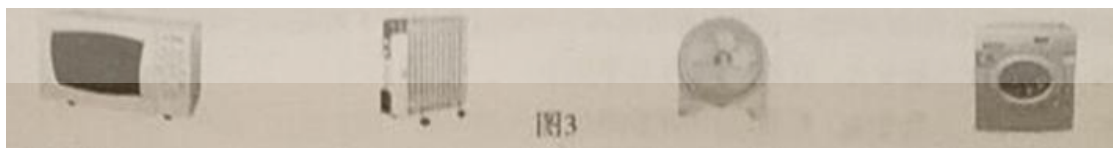
1. 分子在水不停地做无规则运动可以解释下列现象的是()
A. 筷子不容易被弯曲
B. 将一束鲜花插入花瓶, 整个屋内都能闻到花香
C. 注射器中的水几乎不能被压缩
D. 分子很小, 一般分子的直径大约只有 10^{-9} m
2. 在常温干燥的情况下, 如图 1 所示物品中属于导体的是()



- A. 不锈钢餐具 B. 木铲子 C. 玻璃杯 D. 陶瓷盘
3. 进入冬季后煤价节节攀升, 少数不法商贩将煤矸石破碎后抽在优质煤中高价销售, 客户为了不上当, 最恰当的方法是检测下列物理量中的()
A. 热值 B. 比热容 C. 温度 D. 质量
 4. 我们生活中很多物体都能产生磁场。下列物体不能产生磁场的是()
A. 地球 B. 指南针 C. 通电导体 D. 木棒
 5. 如图 2 所示, 当滑片向右移动时, 变阻器连入电路的阻值变大的是()



6. 下面给出的单位, 不是功率单位的是()
A. w. s B. N. m/s C. J/s D. kw
7. 如图 3 所示的家用电器中, 利用电流热效应工作的是()

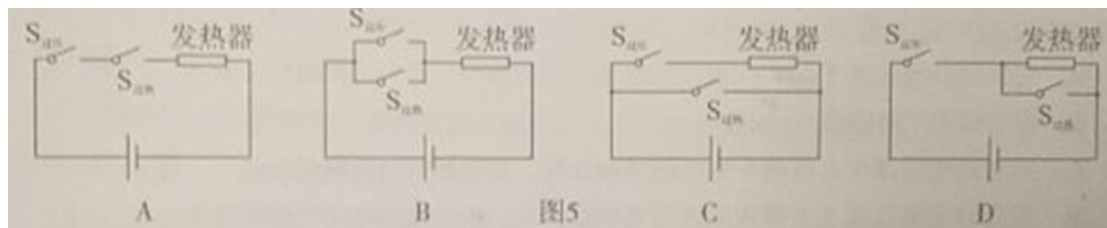


- A. 微波炉 B. 电暖气 C. 电风扇 D. 洗衣机
8. 笔记本电脑发热会影响使用寿命。如图 4 所示是一款笔记本电脑散热支架, 通过导线与电脑连接时, 五个风扇就转动起来, 从而帮助电脑散热。下列分析正确的是()

- A. 电风扇转动的工作原理是电磁感应现象
- B. 五个电风扇之间一定是串联的
- C. 电风扇在工作时主要是将电能转化为内能
- D. 电脑是通过与空气之间的热传递来散热的

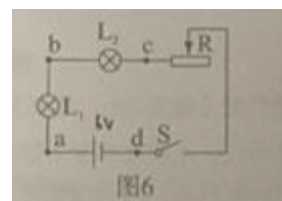


9. 自动电压力锅当锅内压强过大或温度过高时, 发热器都会停止工作, 压强过大时开关 S 自动断开, 温度过高时开关 S 自动断开。如图 5 中反映了压力锅内部电路的是()



10. 如图 6 所示电路中, 电源电压为 6V, 开关 S 闭合后, 小灯泡 L_1 、 L_2 均不发光。用电压表逐段测量的结果是 $U=6V$, $U=0V$, $U=6V$, $U=0V$, 则可能发生的故障是()

- A. 小灯泡 L_1 断路
- B. 小灯泡 L_2 断路
- C. 小灯泡 L_2 短路
- D. 电路中 cRsd 部分断路



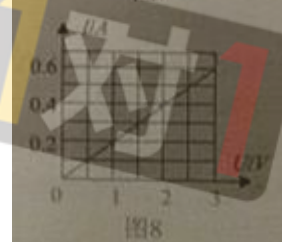
11. 在探究“怎样产生感应电流”的实验中, 蹄形磁体水平放置。如图 7 所示, 闭合开关, 要使灵敏电流计的指针发生偏转, 导体 ab 应()

- A. 竖直向上运动
- B. 水平向右运动
- C. 保持静止不动
- D. 竖直向下运动



12. 某导体中的电流与它两端电压的关系如图 8 所示, 下列分析正确的是()

- A. 当导体两端的电压为 0 时, 电阻为 0
- B. 该导体的电阻随电压的增大而减小
- C. 当导体两端的电压为 0 则时, 电流为 0
- D. 当导体两端的电压为 2V 时, 电流为 0.6A

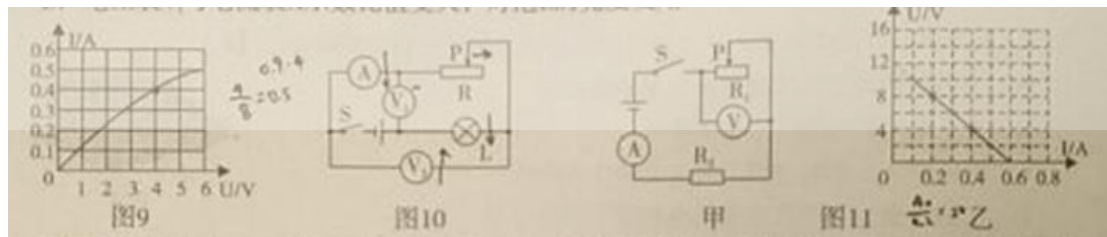


13. 标有“6V3W”的小灯泡, 通过它的电流与电压的关系如图 9 所示。若把它与一只阻值为 $8\ \Omega$ 的电阻并联接在电压为 4V 的电路中, 则整个电路消耗的功率为()

- A 3W
- B. 3W
- C. 36W
- D 5w

14. 如图 10 所示, 闭合开关 S, 在变阻器滑片向右滑动过程中, 下列说法正确的是()

- A. 电压表 V_1 示数变大, 灯泡 L 的实际功率变小
- B. 电压表 V_1 示数变大, 灯泡 L 的实际功率变大
- C. 电流表 A 示数变大, 灯泡 L 的亮度变亮
- D. 电压表 V_1 与电流表 A 示数比值变大, 灯泡 L 的亮度变暗



15. 如图 11 甲所示电路, 电源两端电压不变。 R_1 是滑动变阻器, R_2 是定值电阻。当开关 S 闭合后, 逐步改变滑动变阻器接入电路的电阻值, 根据电压表与电流表的示数, 绘制出图像如图

11 乙所示。下列判断正确的是()

- A. 电源两端电压等于 10V
- B. 定值电阻 R_2 的阻值为 120 Ω
- C. 当滑动变阻器接入电路中的电阻是 40 时, 变阻器两端的电压为 8V
- D. 当滑动变阻器接入电路中的电阻逐渐变大时, R_2 消耗的电功率逐渐变大

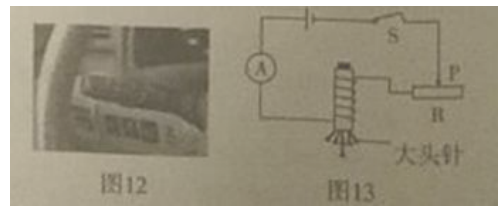
第 II 卷(非选择题, 共 70 分)

二、填空题(每空 2 分, 共 36 分)

16. 在古代, 人类就掌握了钻木取火的方法, 这是用_____的方式来改变木头的内能; 如果加热使水的温度升高, 水的内能将_____ (选填“增大”“不变”或“减小”)。

17. 经过训练的鸽子能从 2000km 以外的地方飞回家里, 但如果在鸽子头下绑一块小磁铁, 鸽子就会迷失方向, 由此可知, 鸽子平时是通过_____来导航定向的; 电视机的屏幕容易积集灰尘, 是因为电视屏幕在使用过程带上静电而_____缘故。

18. 如图 12 所示, 汽车在转向时, 司机会拨动转向横杆, 汽车同侧的前后两个转向灯就会同时闪亮、同时熄灭, 如果其中一个损坏时, 另一个仍能正常工作。这两个转向灯在电路中的连接方式为_____, 转向横杆相当于电路中的_____。



19. 如图 13 所示。是某实验小组设计的探究“影响电磁铁磁性强弱的因素”实验电路图。在实验时, 通过观察_____来判断电磁铁磁性强弱; 此实验电路中滑动变阻器的作用是_____。

20. 在“探究电流跟电压关系”的实验中, 多次测量的目的是_____; 在“伏安法测量定值电阻阻值”的实验中, 多次测量的目的是_____。

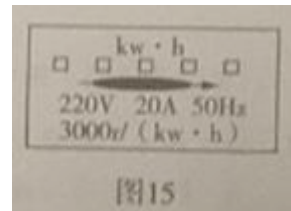
21. 如图 14 甲所示, 是小聪同学在某次实验探究中连接的实验电路, 电流表 A 测量的是通过灯的电流, 此时读数如图 14 乙所示, 为_____A。



22. 据报道, 某乡值进行电网改造, 经测算, 有一条线路应采川横面积为 25mm² 的铝芯线, 电工在安装时却采用了 15mm² 的铝芯线, 结果酿成火灾, 分析火灾的原因: 电工安装的导线与测算应采用的导线相比_____较大, 导线上产生的_____也较多, 导致导线的绝缘皮烧坏, 引发火灾。

23. 某白炽灯标有“20V100W”, 则其正常发光时的电阻为_____ Ω , 若将其接在 10V 的电源上, 其实际电功率为 P_1 ; 若让实际电流达到额定电流的一半时, 其实际电功率为 P_2 , 则会有 P_1 _____ P_2 (选填“>”“<”或“=”), (设灯丝电阻不变)。

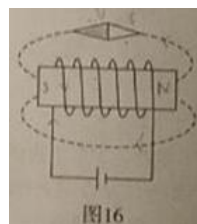
24. 小明家新买一台“220V 120W”的新型液晶电视, 若每天电视正常工作 2h, 则电视机每天消耗的电能_____kw · h。小明让电视机单独待机工作时, 观察到家里标有“220V 20A 3000r/(kw · h)”的电能表转盘在 120S 刚好转车过了 1 转, 则电视机的待机功率是_____W。



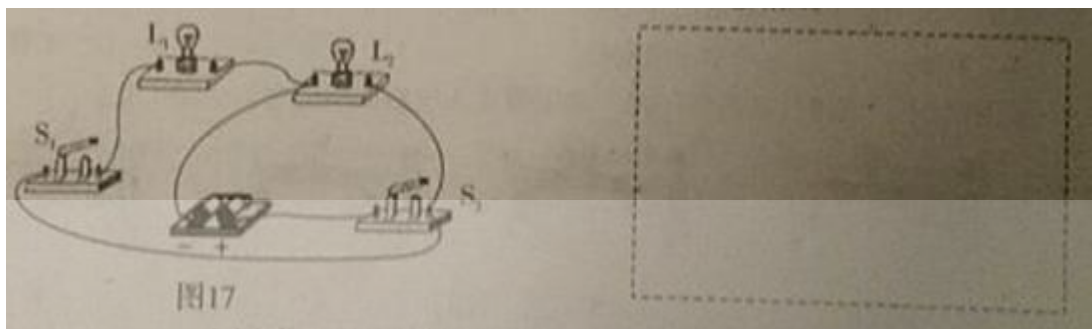
三、作图与计算题(共 16 分)

25. (4 分)

(1) 请你在图 16 中, 标出小磁针的 N、S 极及通电螺线管周围的磁感线方向。



(2) 根据如图 17 所示的实物连接图, 请在虚线框内画出相应的电路图

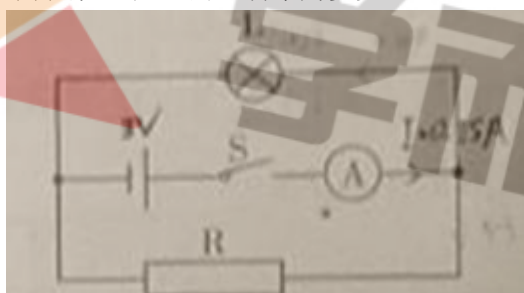


26. (6 分) “吃火锅”是四川人最爱的一种饮食方法。火锅里装有 2L、60℃的水, 要把这些水加热到 100℃, 求:

- (1) 水吸收了多少焦耳的热量? [$c_{\text{水}}=1.2 \times 10^7 \text{J}/(\text{kg} \cdot \text{C}^\circ)$]
- (2) 若由阻值为 24.2 Ω 的电热丝接到 220V 的家庭电路来加热, 使锅内的水由 60℃加热到 100℃, 且电热丝产生热量的 80%被水吸收, 则电热丝需正常工作多长时间?

27. (6 分) 如图 18 所示的电路中, 电源电压为 3V 且保持不变, R 为定值电阻, 灯泡 L 上标有“6V 3W”的字样, 设灯泡 L 的电阻不随温度变化, 则闭合开关 S 后, 电流表的示数为 0.75A。求:

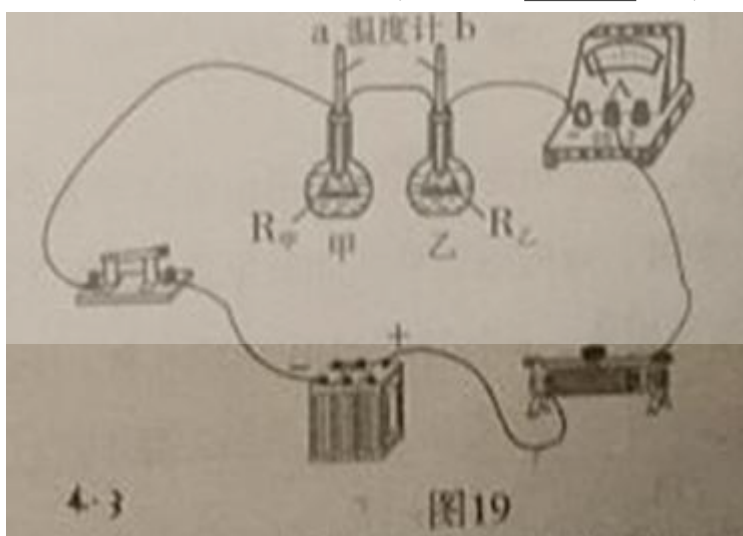
- (1) 通过灯泡 L 的电流?
- (2) 定值电阻 R 的电功率为多少?



四、实验与探究题(共 18 分)

28. (8 分) 如图 19 所示, 甲、乙两个完全相同的玻璃瓶内有阻值分别为 $R_{\text{甲}}$ 、 $R_{\text{乙}}$ 的电阻丝, 瓶中插入温度计 a、b。

(1) 利用此装置探究电流通过导体产生的热量与哪些因素有关时, 在两瓶中加入质量、初温都相同的煤油。闭合开关一段时间, 可以通过_____情况, 判断电阻丝产生热量的多少。



(2)此方案是探究_____和时间相同时,电阻丝产生的热量与_____大小的关系。

(3)在甲、乙两瓶内换用质量、初温都相同的不同液体,让两电阻丝的阻值相等时,可以比较不同物质的吸热能力,若温度计 a 比温度计 b 温度升高得快,则甲、乙两瓶内液体的比热容关系是 $C_{甲}$ _____ $C_{乙}$ (选填“>”, “=”或“<”)。

29.(10分)在“研究小灯泡电阻”的实验中,灯泡额定电压为 25V, 请回答:



(1)如图 20 甲所示, 实物图的连接只差一根导线, 请你帮助连好。

(2)某实验小组连完电路图后, 闭合开关发现小灯泡很亮, 调节滑动变阻器滑片发现小灯泡的亮度没有任何变化, 电流表示数也不改变, 则造成此现象的原因是_____。

(3)改正电路后小组收集到如上表的数据及现象, 表中第四次的电阻值应是_____ Ω 。根据表中的数据及现象, 可得出的探究结论是: _____。

(4)整观此实验的探究过程, 小丁同学发现与“测量小灯泡电功率”的实验几乎完全相同, 通过计算可以得出: 小灯泡的额定电功率为_____W。

B 卷(共 20 分)

一、不定项选择题(每小题 2 分, 共 10 分, 有的只有一个选项符合题目要求, 有的有二个选项符合题目要求, 全部选对得 2 分, 选对但不全得 1 分, 有选错或者不答的得 0 分)

1. 下列关于内能的理解不正确的是()

- A. 内能小的物体也可能将热量传递给内能大的物体
- B. 物体温度升高, 不一定吸收热量, 但内能一定增加
- C. 冰水混合物吸热时, 温度不变, 内能增大
- D. 因为南极的冰山温度很低, 所以冰山没有内能

2. 关于磁场, 下列说法中正确的是()

- A. 磁感线是磁场中真实存在的
- B. 磁体之间的相互作用是通过磁场发生的
- C. 利用碎铁屑, 可以判断磁体周围磁场的分布情况和磁场
- D. 未通电的直导线放在磁场中也会受到磁场力的作用

3. 如图 21 所示电路中, 电源电压保持不变。闭合开关 S, 当滑动变阻器的滑片 P 向右移动时, 下列物理量变小的是()

- A. 电压表示数
- B. R_2 的电功率
- C. 电流表 A1 示数
- D. 电源总功率

4. 将两只额定电压相同的小灯泡 L_1 、 L_2 串联在如图 22 所示的电路中, 闭合开关后, 发现灯 L_1 较亮、灯 L_2 较暗, 若灯丝电阻不变, 其原因可能是()

- A. 灯 L_1 额定功率较小
- B. 灯 L_2 两端电压较大
- C. 灯 L_1 的电阻较大
- D. 通过灯 L_1 的电流较大

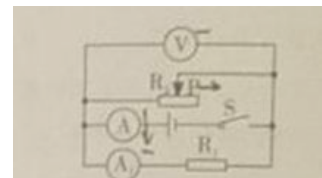


图21

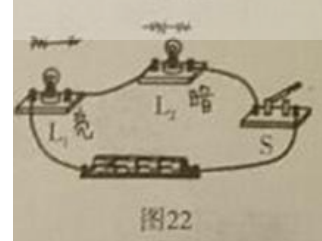
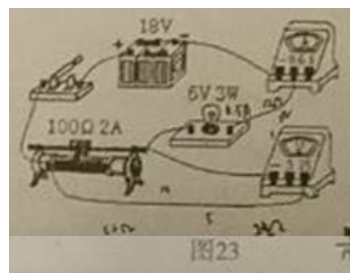


图22

5.如图 23 所示,电源电压恒定,灯丝电阻不变,闭合开关,变阻器的滑片在移动过程中,要求各表示数均不超过所选量程,灯泡电压不超过额定值(如图中所示)。下列说法正确的是()

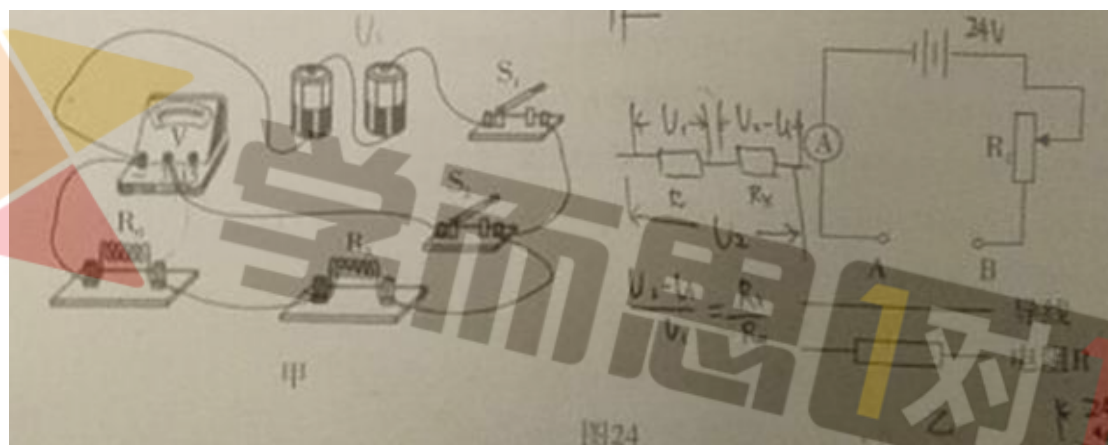


- A.滑片向右滑动时,电压表和电流
- B.电路的总功率最大值为 9W
- C.小灯泡功率最小值为 0.75w
- D.变阻器允许调节的范围是 24~100 Ω

二、综合题(共 10 分)

6.(4 分)(1)张老师为研究性小组提供了一个电压表和阻值为 R 的定值电阻以及开关、导线、电源等器材,让同学们通过实验测算出待测电阻的阻值 R_x ,如图 24 甲所示为该小组连接的部分电路,经过同学们评估后一致认为该电路中还缺少一根导线:

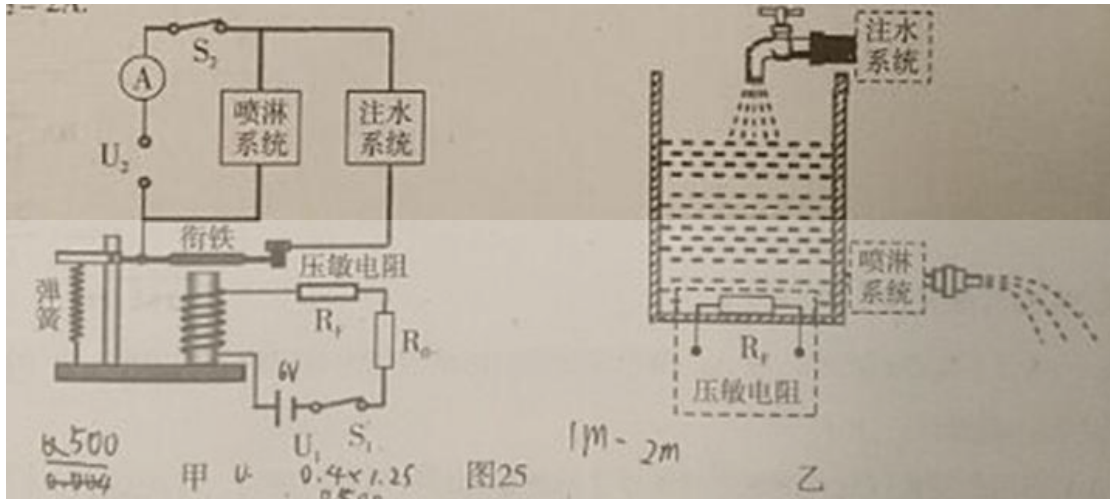
- ①请你帮助该组同学补上这一根导线;
- ②正确连接电路后,只闭合开关 S_1 时,电压表的示数为 U_1 ;当开关 S_1 、 S_2 都闭合时,电压表的示数为 U_2 ,如果电源两端电压恒定不变,则 $R_1 = \underline{\hspace{2cm}}$ (用 R_2 、 U_1 、 U_2 表示)



(2)张老师还告诉创新小组同学。学好电阻测量的基本原理后。同学们还可以尝试制作一个直接测量电阻的仪器 — 欧姆表,其原理如图 24 乙所示,如果电源两端电压恒定不变,制作步骤如下:

- ①第一步:在 A 与 B 之间连接导线,调节滑动变阻器 R_1 ,使电流表示数为 0.6A(即满量程),把电流表的“0.6A”刻度线标为“0Ω”。
- ②第二步:保持滑动变阻器 R_1 不变,当在 AB 之间接一阻值为 40Ω 电阻时,电流表示数为 0.3A,则此时滑动变阻器 R_1 接入电路的阻值为___Ω,把“40Ω”数值标在电流表刻度“0.3A”处。
- ③第三步:据此原理,通过计算可把电流表刻度改为相应的电阻值,则在电流表刻度为“0.1A”处应标的电阻值是___Ω。

7.(6 分)某同学为学校草坪设计了一个自动注水喷淋系统,其电路设计如图 25 甲,控制电路电源电压 $U_1=6V$, R_0 为定值电阻, R_1 为压敏电阻,电磁铁线圈电阻忽略不计,压敏电阻 R_1 放置于水箱底部(如图乙),其阻值与压力有关,阻值随水位变化关系如表,工作电路包括注水系统和喷淋系统,其电源电压 $U_2=220V$ 。圆柱体水箱底面积 $S=0.5m^2$,当水箱内的水位上升到 2m 时,通过电磁铁线圈的电流 $I_0=0.1A$,衔铁恰好被吸下,注水系统停止工作,此时电流表示数 $I_1=1A$,当水位下降到 1m 时,衔铁恰好被拉起,注水系统开始给水箱注水,此时电流表示数 $I_2=2A$ 。



水位(米)	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25
压敏电阻 R 的阻值(欧)	300	200	115	90	60	55	52	50	49

- 当水箱内水位达到 2 米时，控制电路中压敏电阻 R_1 的功率为多少？
- 当水箱内水位下降到 1 米时，通电电磁铁线圈的电流 I 为多少安？
- 已知喷淋系统一直给草坪喷水，每秒钟喷水恒为 0.001 m^3 ，注水系统工作时，每秒钟给水箱注水恒为 0.005 m^3 ，求相邻两次开始给水箱注水的这段时间内，工作电路消耗的总电能？

学而思 1对1