

2017 年秋期九年级期终调研测试 物理试卷

2018.1

题号	一	二	三	四	五	总分
得分						

一、填空题 (本题共 6 小题, 每空 1 分, 共 14 分)

1. 用蒸笼蒸馒头时, 小明仔细观察后发现: 高温的水蒸气经过多层蒸格向上升, 遇到冷的蒸笼盖时, 大量的水蒸汽发生_____现象, _____很多热量, 使蒸格中的馒头变熟。有经验的师傅拿刚出笼的馒头前, 先将手沾点儿水, 这样做主要是利用_____, 使手不会被烫伤。

2. 火柴头在火柴盒上轻轻划过就能擦燃, 从能量转化的角度讲, 是将_____能转化为_____能, 这跟热机中_____冲程的能量转化方式一样。

3. 如图 1 所示的电路中, 电源电压不变, R_1 为定值电阻, 开关 S 闭合后, 滑动变阻器滑片向左移动时, 电流表的示数_____, 电压表与电流表的示数之比_____。(两空均选填“变大”“变小”或“不变”)

4. 如图 2 将灯 L_1 “6V 3W” 和 L_2 “6V 6W” 串联 (灯泡电阻不变), 现要使其中一盏灯长时间正常发光, 则电源电压是_____V, 电路的总功率是_____W。

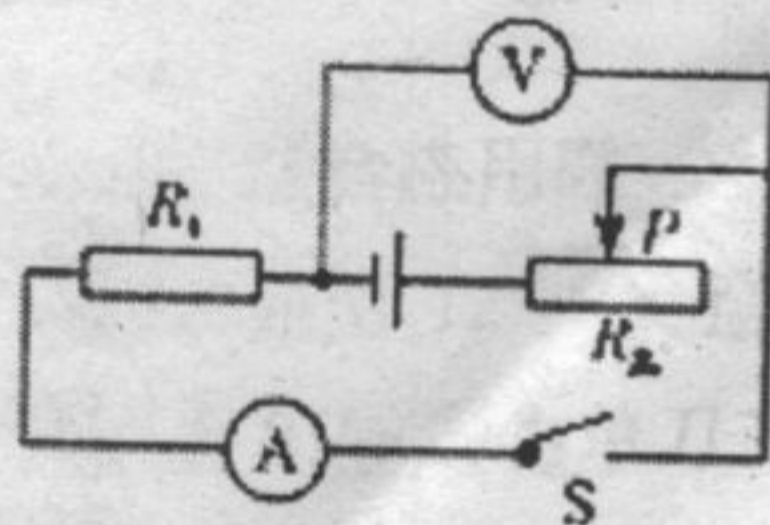


图 1

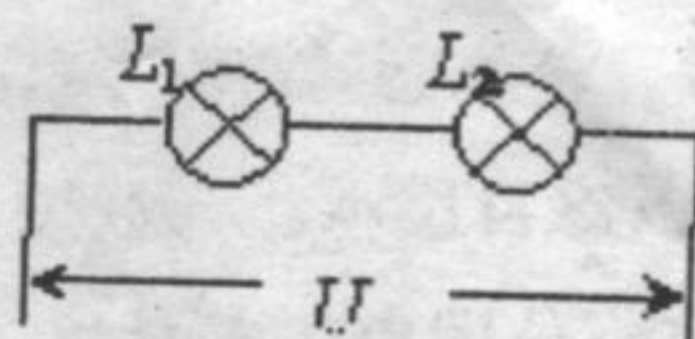


图 2



图 3

5. 一支家用电能表上标有 $2500\text{r}/\text{kW}\cdot\text{h}$, 如果在家庭电路中只给一台微波炉通电, 该表转盘 2min 内转了 100 转, 那么, 这台微波炉这段时间内消耗的电能是_____ $\text{kW}\cdot\text{h}$, 微波炉的功率是_____W。

6. 如图 3 所示, 将线圈一端引线上的绝缘漆全部刮掉, 另一端只刮掉了半个侧面, 放在磁体上方后通电, 线圈就会转动起来, 这样便做成一个简易电动机。其工作原理是_____。若要改变线圈的转动方向, 请写出一种操作方法:_____。

二、选择题（本题共 8 小题，每小题 2 分，共 16 分。第 7—12 题每小题只有一个选项符合题目要求。第 13—14 题每小题有两个选项符合题目要求，全部选对的得 2 分，选对但不全得 1 分，有错选的得 0 分，请将其字母代号填在题后的括号内）

7. 从图像中获取有用的信息，是学好物理的重要能力之一。某种物质凝固时的温度变化曲线如图 4 所示，下列说法中正确的是（ ）



图 4

- A. FG 线段平行于时间轴，说明该物质有一定的熔点
- B. GH 线段表示温度不断降低，所以该物质的熔点在不断降低
- C. 在 FG 线段对应的时间内，物质处于液体状态
- D. 在 FG 线段对应的时间内，物质既不放热也不吸热，故温度保持不变

8. 关于功、内能和热量的描述正确的是（ ）

- A. 物体的温度不变，内能一定不变
- B. 做功和热传递都能改变物体的内能
- C. 温度高的物体含有的热量比温度低的物体多
- D. 热量总是从内能大的物体向内能小的物体传递

9. 实验室有甲、乙两只灯泡，甲标有“15V 1.0A”字样，乙标有“10V 0.5A”字样。现把它们串联起来，则该串联电路两端允许加的最高电压为（不考虑温度对灯泡电阻的影响）（ ）

- A. 25V
- B. 35V
- C. 17.5V
- D. 12.5V

10. 下面是李明同学对身边的一些电路连接进行观察分析得出的结论，其中不正确的是（ ）

- A. 烘托节日气氛的小彩灯，当其中的一盏坏了，其他都不亮，则它们是串联的
- B. 道路两边的路灯，晚上同时亮，早上同时灭，它们是串联的
- C. 家庭里一般都安装有几盏照明灯和其他家用电器，使用时互不影响，它们是并联的
- D. 楼道里的电灯是由声控开关和光控开关共同控制的，只有在天暗并且有声音时灯才亮，所以这两个开关和灯是串联的

11. 一个标有“12V 6W”的灯泡接入某电路中，测得通过它的实际电流是 0.4A，设灯丝的电阻不变，则它的实际功率为（ ）

- A. 3.84W
- B. 4.8W
- C. 6W
- D. 7.12W

12. 将规格都是“220V 100W”的一台电风扇、一台电视机和一把电烙铁分别接入家庭电路中，通电时间相同，下列说法不正确的是（ ）

- A. 三个电器产生的热量一样多
- B. 电流通过三个电器做功一样多
- C. 三个电器消耗的电能一样多
- D. 电烙铁产生的热量最多

13. (双选) 甲、乙两只普通照明灯泡的铭牌如图 5 所示, 下列说法中正确的是 ()

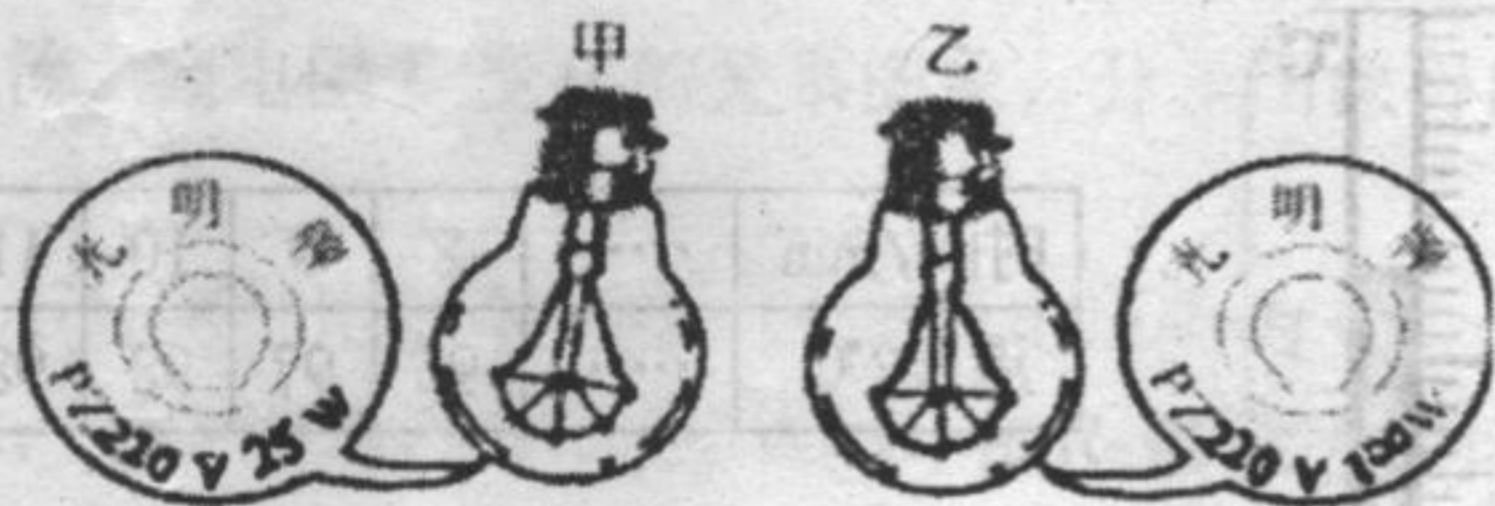


图 5

- A. 两灯均正常发光时, 乙灯消耗的电能较多
 B. 两灯均正常发光时, 甲灯的电阻小于乙灯的电阻
 C. 两灯串联在 220 伏的电路中, 甲灯比乙灯亮
 D. 将乙灯接入 110 伏电路中, 它的实际功率为 25 瓦
14. (双选) 关于磁感线, 下列说法正确的是 ()
- A. 磁感线上任一点的切线方向, 都跟该点磁场的方向相同
 B. 磁感线是真实存在于磁场中的有方向的曲线
 C. 磁感线有可能出现相交的情况
 D. 磁铁外部的磁感线从磁铁的北极出发, 回到磁铁的南极

三、作图题 (本题共 2 小题, 每小题 2 分, 共 4 分)

15. 如图 6 所示, 将开关、螺口灯泡、三孔插座正确接入家庭电路中。

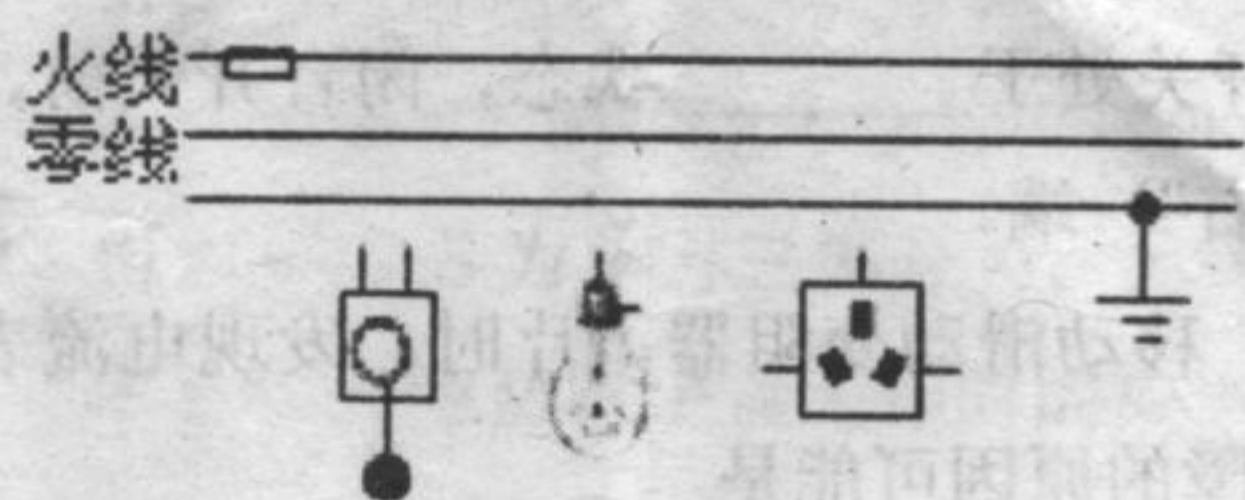


图 6

16. 根据图 7 中通电螺线管的 NS 极, 标出磁感线的方向、小磁针的 N 极, 并在括号内标出电源的正负极。

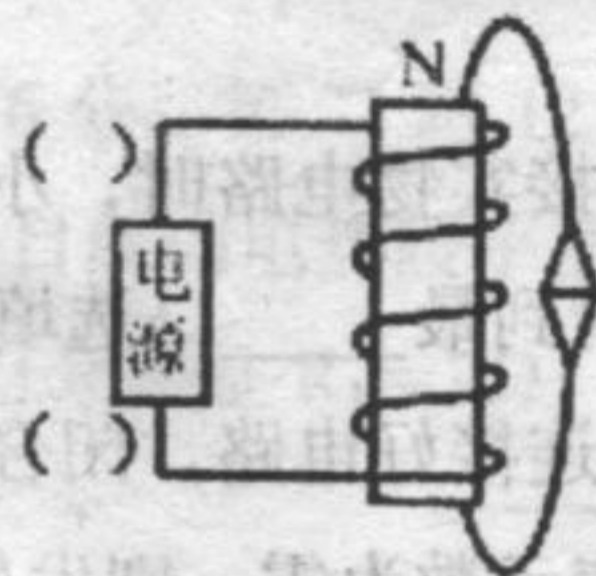


图 7

四、实验探究题 (本题共 3 小题, 第 17 题 4 分, 第 18 题 9 分, 第 19 题 5 分, 共 18 分)

17. 在探究“水的沸腾”实验中:

- (1) 除了图 8 中所示的器材, 还需要一个重要的测量仪器是_____。
 (2) 若操作正确无误, 根据图可知此时烧杯中水的实际温度是_____℃。
 (3) 下表是本实验过程中不同时刻的温度记录, 小明由于粗心大意记错了一个实验数据, 你认为错误的的数据是_____℃, 你这样判断的理论依据是_____。

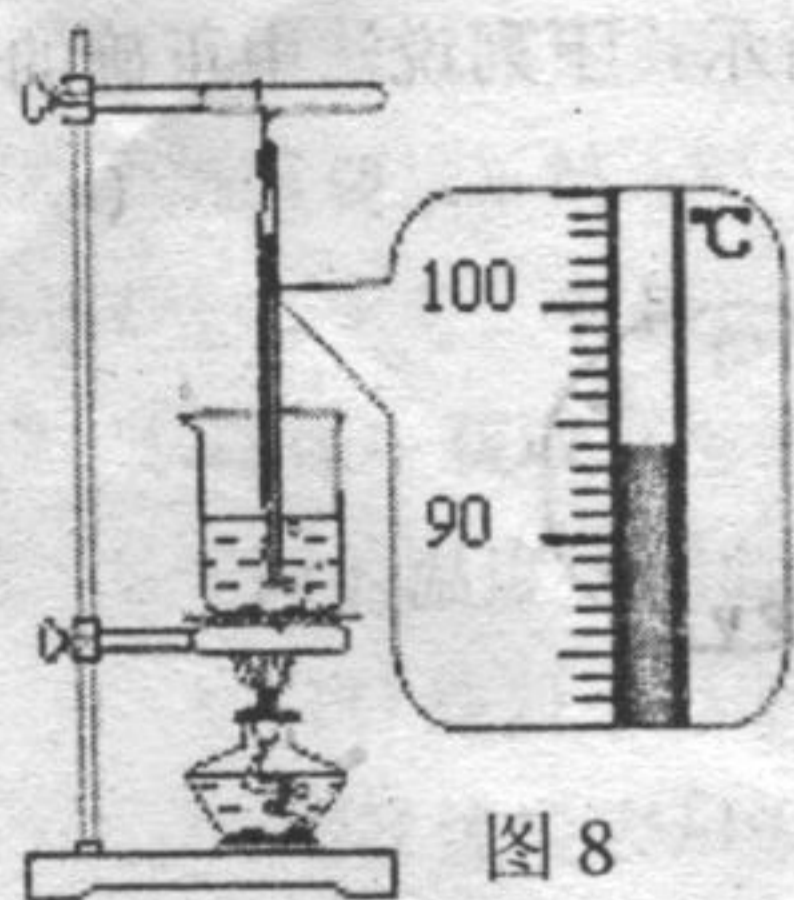


图 8

时间/min	.....	8	9	10	11	12	13	14	.....
温度/°C	.....	96	97	98	98	95	98	98	.....

18. 小华同学为了探究“电流与电阻的关系”，设计了如图 9（甲）所示的实验电路，她在学校实验室找来了如下一些实验器材：电压恒为 3V 的电源，电流表、电压表各一个，一个开关，阻值分别为 10Ω 、 20Ω 、 50Ω 的定值电阻各一个，滑动变阻器上标有“ 20Ω 1A”字样，导线若干。

(1) 请你用笔画线代替导线，将图 9（乙）中的实物连接完整。

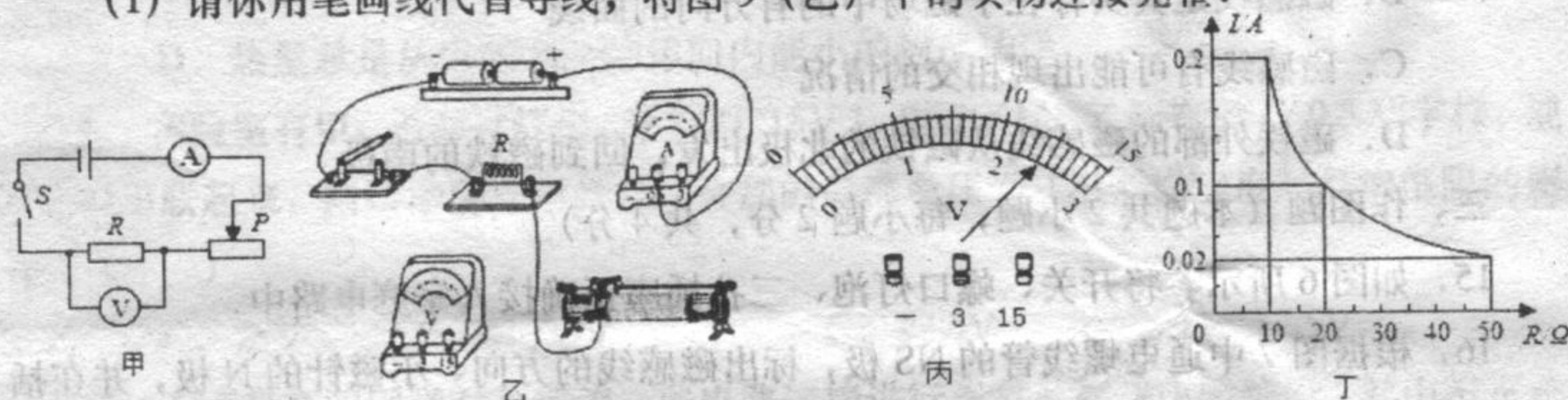


图 9

(2) 在连接实物电路时，小华应将开关处于_____状态，闭合开关前，应将滑动变阻器滑片滑到最_____（选填“左”或“右”）端。

(3) 小华连接好电路，闭合开关后，移动滑动变阻器滑片时，发现电流表指针正常偏转，电压表示数为零，则发生这种故障的原因可能是_____。

(4) 故障排除后，小华先把 10Ω 的电阻接入电路，移动滑动变阻器滑片，使电压表示为 2V，读出电流表示数后，断开开关，她直接拆下 10Ω 的电阻，改换成阻值为 20Ω 的电阻继续做实验，闭合开关，电压表示数如图（丙）所示，其示数是_____V。要完成这次实验，接下来她应将变阻器滑片向_____（选填“左”或“右”）端移动，使电压表的示数为_____V。

(5) 当小华改用 50Ω 的电阻继续实验时，发现无论怎样移动滑动变阻器滑片，都无法使电压表示数达到实验要求的值，你认为电压表的示数无法达到实验要示的值的原因为可能是（ ）

- A. 滑动变阻的阻值太大 B. 电压表量程选小了 C. 滑动变阻器的阻值太小
- (6) 小华解决了上述问题后, 完成了实验. 利用收集到的多组数据, 作出了如图(丁)所示的电流 I 随电阻 R 变化的关系图象, 分析图象得出了电流与电阻的关系是_____

19. 在测量“小灯泡的电功率”实验中, 电源电压恒为 $6V$, 小灯泡的额定电压为 $2.5V$, 电阻大约为 10Ω , 可供选用的滑动变阻器 R_1 和 R_2 的最大阻值分别为 10Ω 、 50Ω , 实验电路如图 10 所示.

- (1) 应该选用的滑动变阻器是_____。
- (2) 电路正确连接后, 闭合开关, 发现小灯泡不亮, 但电流表有示数. 为使灯泡变亮, 接下来应进行的操作是什么? (写出具体的操作)_____。
- (3) 如图 11 根据实验数据绘成的 $U-I$ 图象. 根据图象提供的信息, 可计算出小灯泡的额定功率是_____。
- (4) 某同学继续移动滑片, 小灯泡突然熄灭, 此时电流表示数为零, 而电压表有示数, 那么出现的故障是_____, 此时电压表的示数是_____。

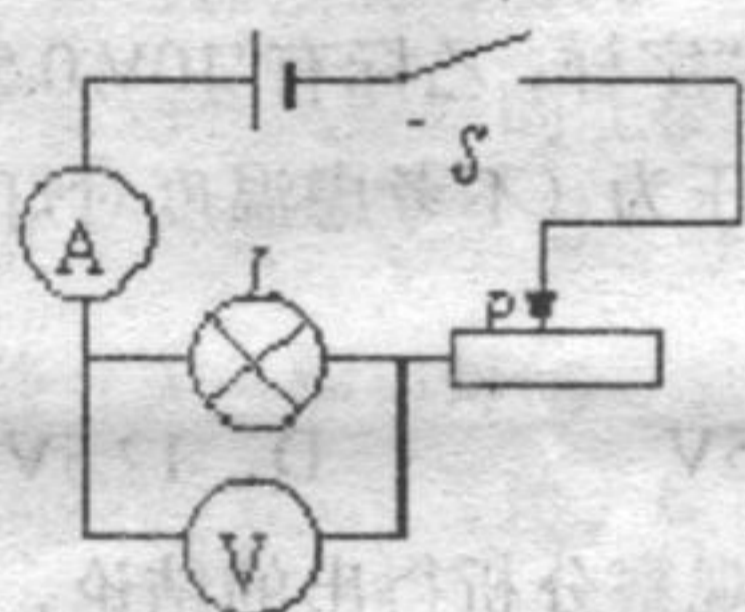


图 10

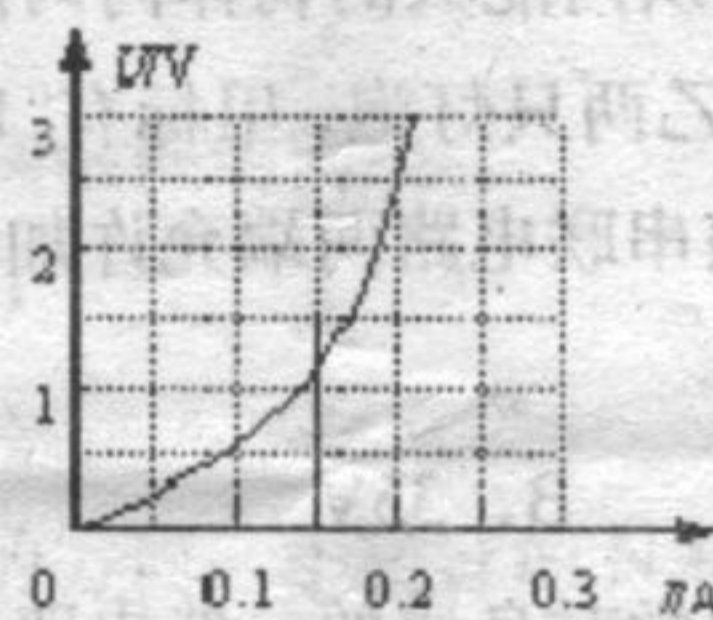


图 11

五、综合应用题 (本题共 2 小题, 第 20 题 6 分, 第 21 题 12 分, 共 18 分)

20. 如图 12 的实验中学物理课外活动小组自制的电热暖手器的电路原理图. 电源电压恒为 $8V$, S 为单刀三掷开关, 发热体的电阻分别是 $R_1=2\Omega$, $R_2=1\Omega$, $R_3=5\Omega$.
- 求: (1) 该电热暖手器工作时的最小电流是多少?

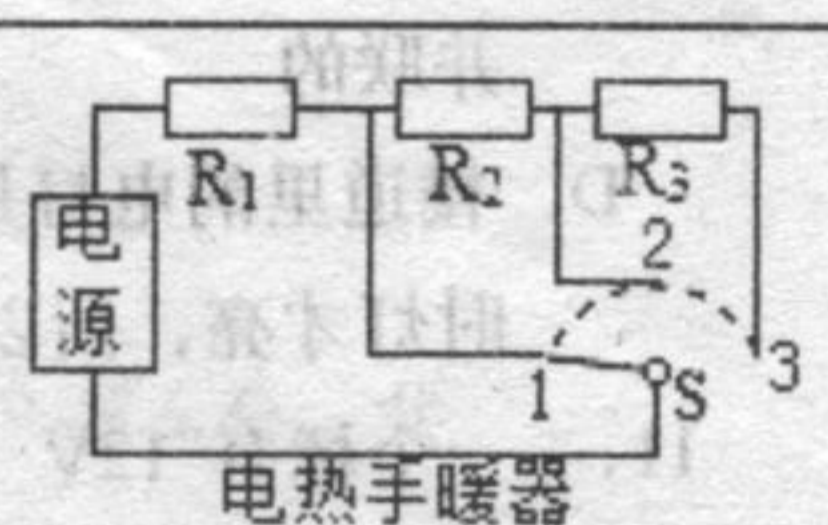


图 12

- (2) 该电热暖手器消耗的最大电功率是多少?

(3)当开关调至“2”位置时, R_2 在 1min 内最多可以产生多少焦耳的热量?

21. 小新家新安装了一台太阳能、电能两用热水器。平常使用太阳能;阳光不足时,用电热丝辅助加热,热水器的铭牌如下:

- (1) 电热水器正常工作时,电热丝的电阻和电流各是多少?
- (2) 太阳能热水器贮满水,水温从 20°C 加热到 50°C 时吸收了多少热量?
- (3) 若通过完全燃烧天然气加热一满箱水,使其温度从 20°C 升高到 50°C 时,不考虑热量的损失,需要多少 m^3 天然气? (天然气的热值为 $4.0 \times 10^7 \text{J/m}^3$)
- (4) 由于寒冷阴雨,太阳能热水器只将水加热到 35°C ,现要通过电热丝将水加热到 50°C 使用,需电加热器正常工作多长时间? (设电能全部转化为内能)

xx牌热水器		
型号 HM-20	集热管数 28 支	额定频率 50Hz
水箱容积 200L	集热管管长 180cm	额定电压 220V
防水等级 A	系统承压 3.0MPa	额定功率 4400W