

沧州市 2022—2023 学年度第一学期期末教学质量评估

九年级物理试题(人教版)

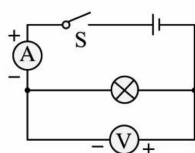
题号	一	二	三	四	总分	等级
得分						

得分	评卷人

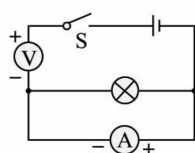
一、选择题(本题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分。1—17 小题为单选题,每小题的四个选项中,只有一个选项符合题意;18—20 小题为多选题,每小题的四个选项中,有两个或者两个以上选项符合题意,全选对得 2 分,选对但不全得 1 分,有错选或不选不得分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案										
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案										

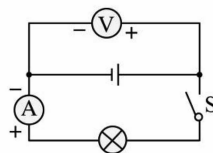
- 下列一些物理量的估测,其中最可能接近实际的是
  - 分子的直径大约为 0.1nm
  - 教室里每盏日光灯的电功率是 400W
  - 家用电冰箱工作时的电流约 10A
  - 一节新干电池的电压为 3V
- 下列四组物品中,通常情况下都属于导体的是
  - 塑料瓶、空气
  - 金属勺、铅笔芯
  - 玻璃杯、钢尺
  - 电炉丝、橡皮
- 新型冠状病毒肺炎以发热、干咳、乏力等为主要表现。病毒不断变异,且传播性越来越强,接种疫苗、戴口罩、勤洗手,勤消毒、勤通风是预防感染新冠的有效措施。下列说法正确的是
  - 新型冠状病毒肺炎有多种传播途径,属于扩散现象
  - 发热时用敷湿毛巾的方式降温,是利用做功改变内能
  - 闻到消毒水味道,因为分子在不停地做无规则运动
  - 新冠疫苗在运输途中采用低温冷藏,此时内能为零
- 在如图所示的四个电路图中,电流表和电压表的接法都正确的是



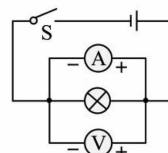
A



B

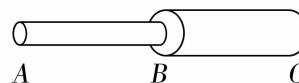


C



D

- 如图所示,AB 和 BC 是由同种材料制成的长度相同、横截面积不同的两段导体,将它们串联后连入电路中,下列说法正确的是
  - AB 段电阻大,电流小
  - BC 段电阻大,电流小
  - BC 段电阻大,电流与 AB 段相等
  - AB 段电阻大,电流与 BC 段相等



6. 下列相关物理知识,说法正确的是



甲



乙

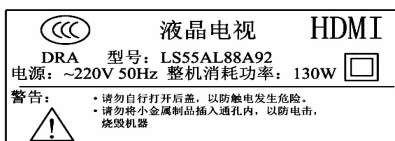
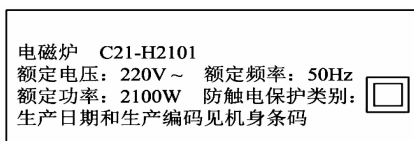


丙



丁

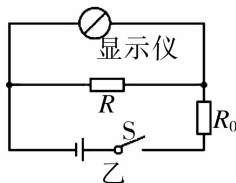
- A. 图甲中两个紧压在一起的铅柱没有被重物拉开,是因为铅柱的分子之间存在斥力  
 B. 图乙中手捏面包,面包的体积变小了,说明分子间有空隙  
 C. 图丙中活塞压缩空气,硝化棉燃烧,说明对物体做功可以使物体的内能增加  
 D. 图丁中的现象表明热的物体一定比冷的物体内能大
7. 一台柴油机中的燃料完全燃烧放出了  $8 \times 10^7 \text{ J}$  的热量,共计损失了  $4.8 \times 10^7 \text{ J}$  能量,下列说法正确的是  
 A. 用来做有用功的能量为  $3.2 \times 10^6 \text{ J}$   
 B. 该柴油机的效率为  $60\%$   
 C. 通过科技进步,在未来可以实现能量零损失  
 D. 减少机械间的摩擦可以提高热机效率
8. 下图为某电磁炉与某液晶电视的产品铭牌。当它们在正常工作时,下列说法中正确的是



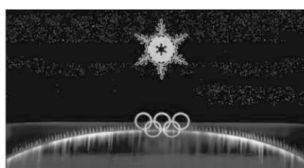
- A. 电磁炉比液晶电视电流做功多  
 B. 电磁炉比液晶电视消耗电能快  
 C. 电磁炉比液晶电视通过的电流小  
 D. 电磁炉比液晶电视的实际电压大
9. 一瓶煤油用去一半,关于剩下的一半,下列说法正确的是  
 A. 比热容和热值都变为原来的一半  
 B. 比热容不变,热值都变为原来的一半  
 C. 比热容变为原来的一半,热值不变  
 D. 比热容和热值都不变
10. 如图是小明入校测温用的电子测温仪及工作电路图,其中电源电压保持不变, $R$  是热敏电阻,其阻值随温度的升高而增大,则下列分析正确的是  
 A. 显示仪是由电流表改装成的  
 B. 显示仪的示数越大,说明电路中的电流越大  
 C. 显示仪的示数越小,说明  $R$  两端电压越小  
 D. 被测温者体温越低,电路消耗的功率越小



甲

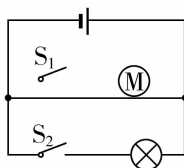


第 10 题图

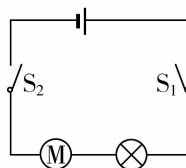


第 11 题图

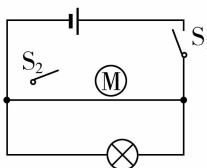
11. 2022 年 2 月 20 日冬奥会闭幕式,通过丰富的科技手段和艺术化诠释,以简约风格展现了中国式的浪漫。如图所示,梦幻五环缓缓升起,雪花火炬台缓缓降落。当电源开关  $S_1$  闭合时,舞台灯亮起,当按下开关  $S_2$  时,电动机才能启动控制火炬台降落;若舞台灯不亮,电动机也不能启动。下列电路设计符合上述要求的是



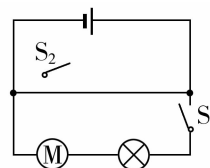
A



B

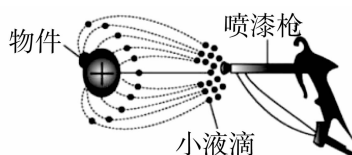


C



D

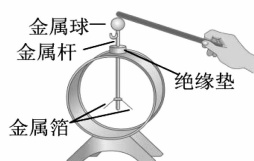
12. 如图是利用静电喷漆枪给物件上漆, 涂料小液滴之间相互排斥, 但被物件吸引。则



- A. 物件一定带负电  
B. 物件一定不带电  
C. 小液滴可能不带电  
D. 小液滴一定带同种电荷
13. 物理学中对于一些看不见、摸不着的现象或不易直接测量的物理量, 通常用一些非常直观的现象去认识, 或用易测量的物理量间接测量, 这种研究问题的方法叫转换法。转换法在科学研究中被广泛应用, 下列研究运用转换法的是

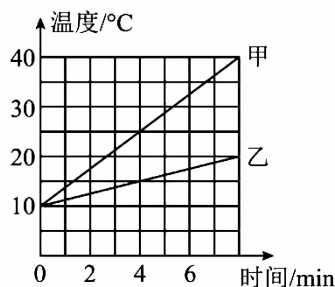
- A. 在研究电路中是否有电流时, 通过观察电路中小灯泡是否发光来认识  
B. 研究导体电阻与长度的关系时, 控制导体材料、横截面积等因素相同  
C. 在研究电压作用时, 通过水压是水流的成因来类比电压是电流的成因  
D. 研究电学相关知识时, 用电路图来代替实物电路进行分析研究

14. 如图所示, 用丝绸摩擦过的玻璃棒接触不带电的验电器的金属球, 金属箔片张开。关于这个现象, 下列说法中正确的是



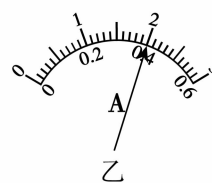
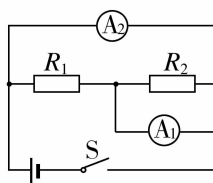
- A. 摩擦起电的本质是创造了电荷  
B. 两金属箔片一定都带负电  
C. 验电器是利用同种电荷互相排斥的原理制成的  
D. 丝绸摩擦过的玻璃棒带上正电, 在此过程中玻璃棒得到了电子

15. 用相同的电加热器分别同时对质量相等的甲和乙两种液体加热(不计热量损失), 如图是甲和乙的温度随加热时间变化的图像。下列说法正确的是



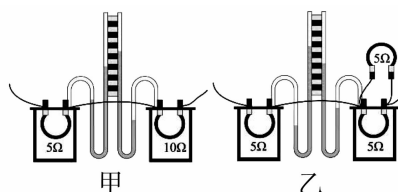
- A. 从吸热能力方面看, 选择甲液体做冷却剂比乙液体效果好  
B. 甲和乙升高相同的温度, 乙液体吸收热量较多  
C. 甲液体的比热容与乙液体的比热容之比是 1 : 2  
D. 第 5min 时甲的温度高, 说明甲吸收的热量更多
16. 下列说法中, 正确的是
- A. 物体的内能增加, 这个物体可能吸收了热量  
B.  $0^{\circ}\text{C}$  的冰熔化成  $0^{\circ}\text{C}$  的水, 温度不变, 内能不变  
C. 用导线把开关、电灯等用电器连接起来就组成了一个完整的电路  
D. 电路中有电流通过, 电路两端就一定有电压

17. 在如图甲所示的电路中, 当闭合开关后, 两个电流表指针偏转均为图乙所示, 则通过电阻  $R_1$  和干路的电流分别为



- A. 0.4A, 2A  
B. 1.6A, 2A  
C. 1.6A, 0.4A  
D. 0.4A, 1.6A

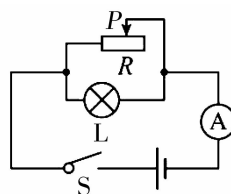
18. 如图所示是“探究电流通过导体时产生热量的多少与哪些因素有关”的实验装置。两个透明容器中密封着等量的空气, 下列说法正确的是



- A. U 形管液面高度变化反映电阻产生热量的多少  
B. 乙图的电阻丝通电一段时间后, 右侧比左侧 U 形管中液面高度差大  
C. 图甲中, 通电一段时间后左右两边容器内电阻产生的热量之比是 1 : 2  
D. 图甲所示的装置是用来探究电流通过导体产生的热量多少跟电流大小的关系

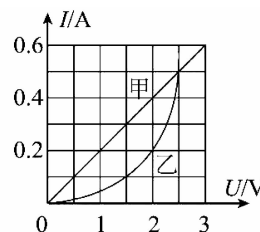
19. 如图所示的电路,电源电压不变,闭合开关 S 后,当他把滑动变阻器的滑片 P 由中点向右移动时,下列说法正确的是

A. 滑动变阻器的电阻变大,灯泡变暗  
B. 电流表的示数变小,灯泡亮度不变  
C. 滑动变阻器的电阻变大,它两端的电压不变  
D. 电流表的示数变大,电路中的总电阻变大



20. 连接在电路中的甲、乙两导体,通过他们的电流与其两端电压的关系如图所示,由图中信息可知

A. 通过导体甲的电流与其两端的电压成正比  
B. 导体乙的电阻随电压、电流的增大而逐渐增大  
C. 若导体甲与乙并联,当电源电压为 2V 时,电路的总电流为  
D. 若导体甲与乙串联,当电路中电流为 0.2A 时,导体甲的功率为 0.2W

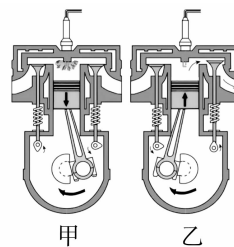


得分	评卷人

## 二、填空题(本题共 10 小题,每空 1 分,共 30 分)

21. 电荷的\_\_\_\_\_移动形成电流。按规定电流的方向是从电源的\_\_\_\_\_极流出。教室里日光灯之间是\_\_\_\_\_连接的。

22. 北京时间 2022 年 6 月 5 日,搭载神舟十四号载人飞船的长征二号 F 遥十四运载火箭在酒泉卫星发射中心成功发射,标志着我国综合国力和创新能力的提升。如图所示是火箭发射时的场景图片。



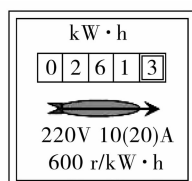
- (1) 火箭中用液态氢气做燃料主要是利用它的\_\_\_\_\_高(选填“比热容”、“密度”或“热值”)的特性,燃料燃烧时,将燃料的\_\_\_\_\_能转化为燃气的\_\_\_\_\_能;  
(2) 高温燃气将火箭推向太空的过程中,火箭发动机工作时的能量转化过程与图\_\_\_\_\_ (选填“甲”或“乙”)所示热机工作冲程相同;

23. 一台汽油机飞轮的转速为 3600 r/min, 在 1s 内汽油机对外做了\_\_\_\_\_次功。如果汽油机在一段时间内消耗了 0.5kg 汽油,若这些汽油完全燃烧,则可放出热量\_\_\_\_\_ J。汽油机用水作冷却液,是利用水的\_\_\_\_\_大的特点。(  $q_{\text{汽油}} = 4.6 \times 10^7 \text{ J/kg}$  )

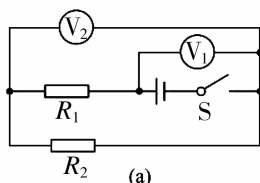
24. 一个定值电阻的阻值为  $10\Omega$ ,使用时流过的电流是 200mA,则加在这个定值电阻两端的电压是\_\_\_\_\_ V,通电 10min ,电流做了\_\_\_\_\_ J 的功;当两端电压增大为 3V 时,它的电阻是\_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

25. 小明家有一电热水壶,由于多年使用铭牌模糊看不清,显示“220V、\* \* \* W”,220V 指的是电热水壶的额定电压,小明为了测出后面模糊不清的数字,让该热水壶正常工作,1min 将 250g 的水从  $20^\circ\text{C}$  加热到  $60^\circ\text{C}$ ,已知该热水壶效率是 70%,则该热水壶的额定功率是\_\_\_\_\_ W,电阻是\_\_\_\_\_  $\Omega$  [  $c_{\text{水}} = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)}$  ]。

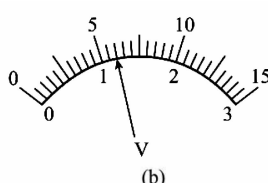
26. 如图是王芳家的电能表表盘,此时她家电能表的读数为\_\_\_\_\_度;该电能表的额定最大电流为\_\_\_\_\_A;若某用电器单独接入该家庭电路工作 80min,电能表的表盘转了 1200r,这个用电器消耗的电能是\_\_\_\_\_KW·h,它的实际功率为\_\_\_\_\_W。



第 26 题图

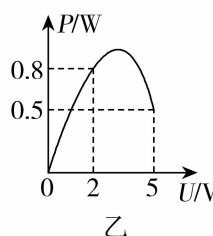
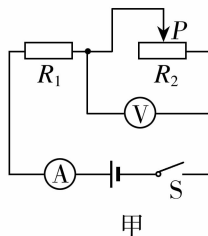


第 27 题图



第 28 题图

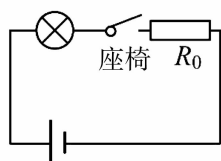
27. 如图(a)所示电路,电源电压保持不变, $R_2=4\Omega$ ,当闭合开关 S 后,两个电压表指针指到表盘的同一位置,如图(b)所示。则电源电压为\_\_\_\_\_V,电阻  $R_1$  两端的电压为\_\_\_\_\_V,电阻  $R_1$  的阻值为\_\_\_\_\_ $\Omega$ 。
28. 如图所示的自制便携式封口机,使用电压为 3V 的电源,接通电路发热电阻温度升高,利用电流的\_\_\_\_\_实现高温封口。阻值为  $1\Omega$  的发热电阻 10s 内产生\_\_\_\_\_J 的热量。封口时总是把塑料袋烫坏,应将发热电阻换成阻值更\_\_\_\_\_(选填“大”或“小”)的。
29. 某同学把标有“8V 16W”的灯泡  $L_1$  和“12V 36W”的灯泡  $L_2$  串联在电路中,闭合开关后,其中一只灯泡能正常发光,另一只没有达到额定电压。由此可知电源电压为\_\_\_\_\_V,此时  $L_1$  的实际功率\_\_\_\_\_  $L_2$  的实际功率(选填“大于”、“等于”或“小于”)。
30. 如图甲所示,电源电压为 6V 不变, $R_1$  为定值电阻,闭合开关后,滑动变阻器  $R_2$  的滑片从一端滑到另一端的过程中, $R_2$  消耗的电功率随电压表示数  $U$  的变化关系如图乙所示,则  $R_2$  的最大值为\_\_\_\_\_ $\Omega$ , $R_1$  的阻值为\_\_\_\_\_ $\Omega$ ,该电路消耗的最大电功率为\_\_\_\_\_W。



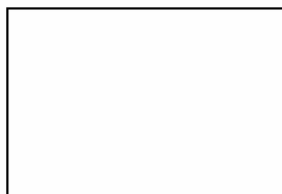
得分	评卷人

### 三、实验探究题(本题共 2 小题,每空 2 分,共 22 分)

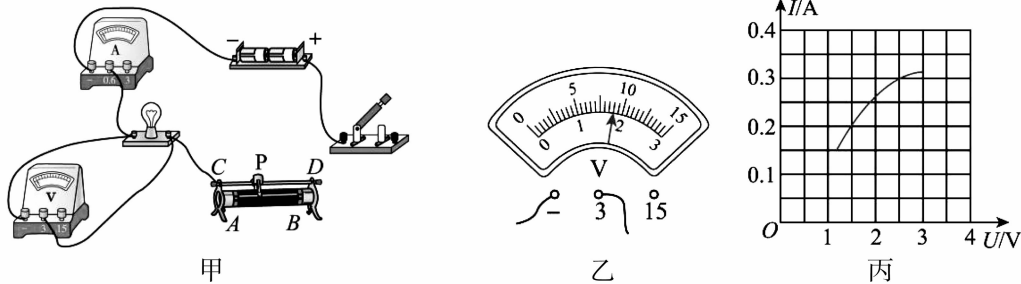
31. 汽车的座椅和安全带插口均相当于一个开关,人坐在座椅上时,座椅开关闭合,指示灯亮;将安全带插入插口时(这时插口开关闭合),指示灯又熄灭,请在方框中设计一个符合要求的完整的电路图; $R_0$  在电路中起的作用是\_\_\_\_\_。



安全带



32. 在“测量小灯泡电功率”的实验中,电源电压是 4.5 V,小灯泡额定电压是 2.5 V,电阻约为  $10\ \Omega$ 。



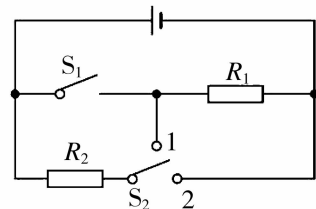
- (1) 请你用笔画线代替导线,将图甲中的实物电路连接完整(要求滑片向右移动时灯泡变暗);
- (2) 小云同学连好最后一根导线,灯泡立即发出明亮耀眼的光且很快熄灭。检查发现连线正确,请你找出实验中两个操作不当之处:
  - ① \_\_\_\_\_; ② \_\_\_\_\_。
- (3) 故障排除后,小云同学闭合开关,移动滑动变阻器的滑片 P 到某点,电压表的示数如图乙所示,为 \_\_\_\_\_ V,若她想测量小灯泡的额定功率,应将图甲中的滑片 P 向 \_\_\_\_\_ (选填“A”或“B”)端移动,使电压表示数为 2.5V;
- (4) 她又移动滑片,记下几组对应的电压表和电流表的示数,并绘制成图丙所示的  $I-U$  图象,根据图象信息可以计算出小灯泡的额定功率是 \_\_\_\_\_ W;
- (5) 在她移动滑片过程中,发现电压表示数要比电流表示数增大的快,这是因为 \_\_\_\_\_;
- (6) 另一组同学连好同样的电路,闭合开关,移动滑动变阻器的滑片 P,发现小灯泡始终不亮,电压表有示数,电流表无示数,原因可能是 \_\_\_\_\_ (写出一种情况即可)。
- (7) 仅用该实验装置中的器材,以下探究活动能够完成是 \_\_\_\_\_。
  - A. 测量小灯泡的电阻
  - B. 探究串联电路电流的特点
  - C. 探究串联电路电压的特点

得分	评卷人

#### 四、计算题(本题 8 分)

33. 如图所示,电源电压为 6V,定值电阻  $R_1$ 、 $R_2$  的阻值分别为  $12\ \Omega$ 、 $18\ \Omega$ 。求:

- (1) 当闭合、接 1 时,通过  $R_1$  的电流;
- (2) 当断开、接 1 时,通电,  $R_2$  产生的热量;
- (3) 电路总功率的取值范围。



# 沧州市 2022—2023 学年度第一学期期末教学质量评估

## 九年级物理试题参考答案及评分标准(人教版)

一、选择题(本题共 20 小题,每小题 2 分,共 40 分。1—17 小题为单选题,每小题的四个选项中,只有一个选项符合题意;18—20 小题为多选题,每小题的四个选项中,有两个或者两个以上选项符合题意,全选对得 2 分,选对但不全得 1 分,有错选或不选不得分。)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
答案	A	B	C	C	D	C	D	B	D	C
题号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
答案	C	D	A	C	B	D	B	AC	BC	ACD

二、填空题(本题共 10 小题,每空 1 分,共 30 分)

21、定向 正 并联

22、热值 化学 内 甲

23、30  $2.3 \times 10^7$  比热容

24、2 240 10

25、1000 48.4

26、261.3 20 2 1500

27、6 4.8 16

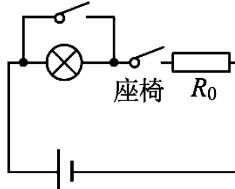
28、热效应 90 大

29、16 等于

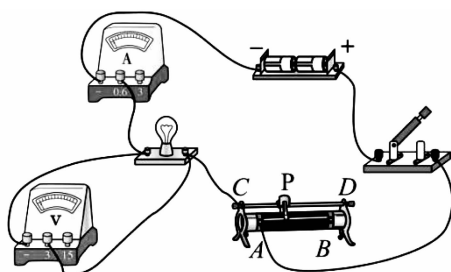
30、50 10 3.6

三、实验探究题(本题共 2 小题,每空 2 分,共 22 分)

31、① 安全带 ② 保护电路



32、(1)



(2) ①连接电路时,开关没有断开;②滑动变阻器的滑片未调至阻值最大处。

(3) 1.8 A

(4) 0.75

(5) 灯丝的电阻随温度的升高而增大

(6) 小灯泡灯丝断了

(7) ABC

#### 四、计算题(本题 8 分)

33、(1)0.5A;(2)43.2J;(3)1.2W~5W

解:(1)当  $S_1$  闭合、 $S_2$  接 1 时,  $R_2$  短路,电路中只有  $R_1$  工作,通过  $R_1$  的电流为

$$I_1 = \frac{U}{R_1} = \frac{6V}{12\Omega} = 0.5A$$

(2)当  $S_1$  断开、 $S_2$  接 1 时,两电阻串联,通过  $R_2$  的电流等于电路中的总电流,由串联电路的规律及欧姆定律,

$$I_2 = I = \frac{U}{R_1 + R_2} = \frac{6V}{12\Omega + 18\Omega} = 0.2A$$

通电 1min,  $R_2$  产生的热量为:

$$Q = I_2^2 R_2 t = (0.2A)^2 \times 18\Omega \times 60s = 43.2J$$

(3)分析电路可知,当  $S_1$  断开、 $S_2$  接 1 时,两电阻串联,电路的总电阻最大,总功率最小

$$P_{\text{最小}} = \frac{U^2}{R_1 + R_2} = \frac{(6V)^2}{12\Omega + 18\Omega} = 1.2W$$

当  $S_1$  闭合、 $S_2$  接 2 时,  $R_1$  与  $R_2$  并联,电路的总电阻最小,总功率最大,由并联电路各支路电压都相等,电路的最大功率为

$$P_{\text{最大}} = \frac{U^2}{R_1} + \frac{U^2}{R_2} = \frac{(6V)^2}{12\Omega} + \frac{(6V)^2}{18\Omega} = 5W$$

则电路总功率的取值范围为

$$1.2W \sim 5W$$

答:(1)当  $S_1$  闭合、 $S_2$  接 1 时,通过  $R_1$  的电流为 0.5A;

(2)当  $S_1$  断开、 $S_2$  接 1 时,通电,  $R_2$  产生的热量为 43.2J;

(3)电路总功率的取值范围为 1.2~5W。