

一、单项选择题 (共 24 分,每小题 2 分)

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	A	B	C	A	B	C	C	B	B	C	D	D

二、多项选择题 (共 6 分, 每小题 2 分)

题号	13	14	15
答案	CD	BC	AD



三、实验解答题 (共 28 分)

16. (1) 1258 (2) 2022.9 (4 分)

17. 用电器的总功率过大 短路 (2 分)

18. (1) 2 0.2 10

(2) 不能 若将 $1\text{k}\Omega$ 、 $5\text{k}\Omega$ 和 $10\text{k}\Omega$ 的电阻分别接入该电路中, 通过电路中的电流均远小于电流表的分度值, 因此不能选出该电阻。 (5 分)

19. (1) 支路电流之和 更换不同规格的小灯泡
(2) 在并联电路中, 干路电流等于各支路电流之和 (4 分)

20. (1) 液体吸收热量的多少
(2) 吸收的热量与升高的温度成正比 水吸收的热量与水升高温度的比值不等于食用油吸收的热量与食用油升高温度的比值 (3 分)

21. (1) ② 闭合开关 S, 调节滑动变阻器的滑片 P 到适当位置, 读出此时定值电阻 R 两端的电压 U 及通过它的电流 I, 并将数据记录在表格中。

③ 调节滑动变阻器的滑片 P 到另一位置, 读出此时定值电阻 R 两端的电压 U 及通过它的电流 I, 并将数据记录在表格中。

(2)

U/V						
I/A						

(3 分)

22. (1) 液面的高度差 容器中的气体受热膨胀, 使 U 形管中液面上升
(2) 图乙 图乙所示的实验装置通电后, 可以控制两个容器中的电阻丝的阻值相等、通电时间相等, 而通过电阻丝的电流不同。 (4 分)

23. (1) 实验中没有控制定值电阻 R 两端的电压保持不变
 (2) 在实验电路中串联滑动变阻器，更换不同阻值的电阻后，通过调节滑动变阻器，使定值电阻 R 两端的电压保持不变。
 (3分)

四、科普阅读题 (共4分)

24. (1) 充电完毕后，立即断开电源或拔掉充电器
 (2) C
 (3) 手机充电器插在插座上不给手机充电时，充电器内部也会有微电流通过，由 $Q=I^2Rt$ 可知，长时间不拔掉充电器，容易造成元件过热的现象。
 (4) 8.8×10^5



五、计算题 (共8分)

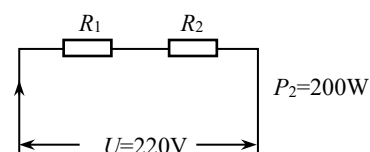
25. (1) $U = I_1 R_1 = 0.3A \times 20\Omega = 6V$
 (2) $I_2 = I - I_1 = 0.5A - 0.3A = 0.2A$

$$R_2 = \frac{U}{I_2} = \frac{6V}{0.2A} = 30\Omega \quad (4分)$$

26. (1) 当开关 S 接触点“2”时，为保温档， R_1 、 R_2 串联接入电路，如图所示

$$(2) R = \frac{U^2}{P_2} = \frac{(220V)^2}{200W} = 242\Omega$$

$$R_1 = \frac{U^2}{P_1} = \frac{(220V)^2}{800W} = 60.5\Omega$$



$$R_2 = R - R_1 = 242\Omega - 60.5\Omega = 181.5\Omega \quad (4分)$$

(答题卡中其他说法或解法正确均给分)