

# 南开区 2019-2020 学年度第一学期阶段检测

## 九年级物理 参考答案及评分标准

一、单选题：每小题 3 分，共 30 分。

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

二、多选题：每小题 3 分，共 9 分。不选或错选不得分，漏选得 1 分。

题号	11	12	13
答案	ABC	BD	CD

三、填空题：每小题 4 分，共 24 分。

14. 做功；增大

16. 摩擦；吸引轻小物体

18. 1 A；6

15. 化学； $4 \times 10^9$

17. 镍铬合金；长度

19. 10；3

四、综合题：共 37 分。

20. 作图题（5 分）：（按照中考要求评分）

（1）2 分；

（2）3 分（每个元件 1 分）（图略）

21. (6 分)解：

由图知，在 5 min 时间内，

液体的温度升高值

$$\Delta t = 40^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C} = 20^\circ\text{C} \text{-----1 分}$$

由  $Q_{\text{吸}} = cm\Delta t$  可得，液体的比热容：

$$c = Q_{\text{吸}} / m\Delta t \text{-----1 分}$$

$$= 4.2 \times 10^4 / (0.8 \text{ kg} \times 20^\circ\text{C}) \text{-----2 分}$$

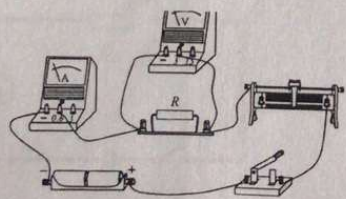
$$= 2.625 \times 10^3 \text{ J} / (\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \text{-----2 分}$$

22. (6 分) 连接电路（略）（2 分）；（1）断开；（1 分）（2）没有单位；（1 分）（3）并联电路中，干路电流等于各支路电流之和。（2 分）

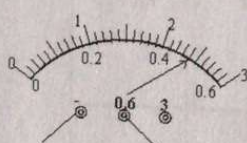
23. (7 分)

（1）电路连接如答图 1（2 分）；（2）表针指示如答图 2（1 分）

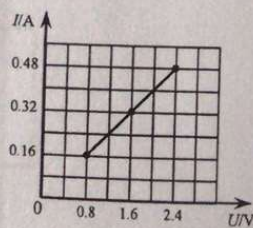
（3）保护电路；定值电阻阻值；是改变定值电阻两端电压（3 分）；（4）如答图 3（1 分）



答图 1

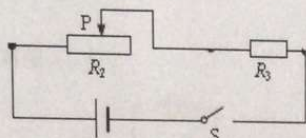


答图 2



答图 3

24. (7分) 解: 等效电路图-----1分



当闭合  $S$ , 断开  $S_1$ 、 $S_2$  时,  $R_3$  允许通过的最大电流  $I_3=0.3\text{A}$ ,  $R_2$  允许通过的最大电流为  $0.5\text{A}$ , 所以为保证整个电路安全, 电路中的最大电流为  $0.3\text{A}$ ,

$$R_3 = U_3 / I_3 = 3\text{V} / 0.3\text{A} = 10\Omega \text{-----2分}$$

$$\text{电路的最小电阻, } R_{\text{总}} = U / I_3 = 12\text{V} / 0.3\text{A} = 40\Omega \text{-----2分}$$

滑动变阻器接入的最小阻值相等时,  $R_2$  的阻值

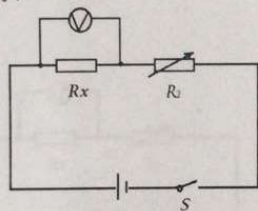
$$R_2 = R_{\text{总}} - R_3 = 40\Omega - 10\Omega = 30\Omega \text{-----1分}$$

所以滑动变阻器接入电路的阻值范围  $30\Omega \sim 100\Omega$ -----1分

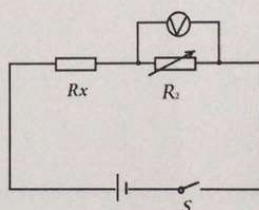
25. (6分)

25. (6分) 方案一:

(1) 电路图 (2分)



图答 1



图答 2

(2) 实验步骤 (3分)

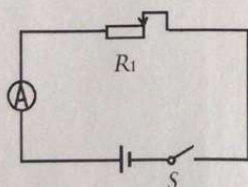
a. 按照电路图连好电路, 开关断开, 电阻箱的阻值调到最大值。

b. 闭合开关, 按照图答 1 所示连接电压表, 调电阻箱至适当位置, 记下电压表示数为  $U_1$ , 电阻箱数值为  $R_0$ 。

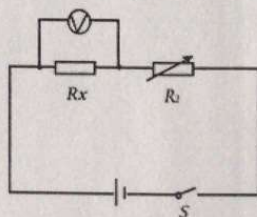
c. 闭合开关, 保持电阻箱阻值不变, 如图答 2 所示连接电压表, 记下电压表示数为  $U_2$ 。

(3) 表达式:  $R_x = \frac{U_1}{U_2} R_0$  (1分)

方案二: (1) 电路图 (2分)



图答 1



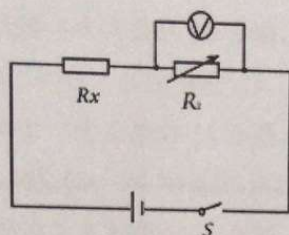
图答 2

(如图 1, 也可用电阻箱调到  $10\Omega$  左右, 用电流表测电源电压; 如图 2, 电压表也可测电阻箱两端电压)



步骤略

方案三：(1) 电路图 (2 分)



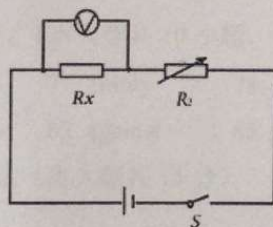
(2) 实验步骤 (3 分)

- 按照电路图连好电路，开关断开，电阻箱的阻值调到最大值。
- 闭合开关，调节电阻箱至适当位置，记下电压表示数为  $U_1$ ，电阻箱数值为  $R_1$ 。
- 调节电阻箱至另一适当位置，记下电压表示数为  $U_2$ ，电阻箱数值为  $R_2$ 。

(3) 表达式： 
$$R_x = \frac{U_1 - U_2}{\frac{U_2}{R_2} - \frac{U_1}{R_1}} \quad (1 \text{ 分})$$

方案四：

(1) 电路图 (2 分)



(2) 实验步骤 (3 分)

- 按照电路图连好电路，开关断开，电阻箱的阻值调到最大值。
- 闭合开关，调节电阻箱至适当位置，记下电压表示数为  $U_1$ ，电阻箱数值为  $R_1$ 。
- 调节电阻箱至另一适当位置，记下电压表示数为  $U_2$ ，电阻箱数值为  $R_2$ 。

(3) 表达式： 
$$R_x = \frac{U_2 R_2 - U_1 R_1}{U_1 - U_2} \quad (1 \text{ 分})$$