

2024—2025 学年度第一学期期末测试卷
九年级（初三）物理 参考答案及评分意见

一、填空题（共20分，每空1分）

1. 欧姆 电阻
2. A 1.5V
3. 串联 0.3
4. 铜丝 镍铬合金丝
5. 2020.6 360
6. 热 不能
7. 相等 不相等
8. 1 : 1 4 : 1
9. > >
10. 变大 能

二、选择题（共26分，把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上，第11-16小题，每小题只有一个正确选项，每小题3分；第17、18小题为多项选择，每小题4分，全部选择正确得4分，选择正确但不全得1分，不选、多选或错选得0分）

11. B 12. D 13. C 14. B 15. A 16. D 17. ABD 18. AC

三、计算题（共26分，第19小题8分，第20、21小题各9分）

19. 解：

(1) L_1 、 L_2 串联；电压表 V_1 测量的是 L_1 两端电压， V_2 测量的是 L_2 两端电压；灯泡 L_2 两端的电压 $U_2 = 7.5V$ ；

L_1 两端的电压 $U_1 = U - U_2 = 12V - 7.5V = 4.5V$ （2分）

(2) $R_2 = U_2 / I_2 = 7.5V / 0.5A = 15\Omega$ （3分）

(3) 灯泡 L_1 换成导线接入电路，则灯泡 L_2 两端的电压为 $U_2' = 12V$

$I_2' = U_2' / R_2 = 12V / 15\Omega = 0.8A$ 。（3分）

20. 解：

(1) 电流通过小灯泡做的功 $W = Pt = 6W \times 5 \times 60s = 1800J$ 。（2分）

(2) 开关接“2”时，小灯泡正常发光，小灯泡的额定电压 $U_{\text{额}} = 12V$

由 $P = UI$ 可得，小灯泡的额定电流 $I_{\text{额}} = \frac{P_{\text{额}}}{U_{\text{额}}} = \frac{6W}{12V} = 0.5A$ （2分）

(3) 灯丝的电阻 $R_{\text{灯}} = \frac{U}{I} = \frac{12V}{0.5A} = 24\Omega$ （2分）

(4) 开关S接“1”时，小灯泡和电阻 R 串联，

此时电路中的电流为 $I = \frac{U}{R_{\text{总}}} = \frac{U}{R_{\text{灯}} + R} = \frac{12V}{24\Omega + 6\Omega} = 0.4A$ （1分）

电阻 R 的功率 $P_R = I^2 R = (0.4A)^2 \times 6\Omega = 0.96W$ 。（2分）

21. 解：

(1) 定值电阻 R_1 的阻值为 5Ω ，允许通过的最大电流为 $0.5A$ 。（2分）

(2) 电阻 R_1 两端的最大电压 $U_1 = I_1 R_1 = 0.5A \times 5\Omega = 2.5V$ 。（3分）

(3) 由电路图可知， R_1 、 R_2 串联

$$R_{\text{总}} = R_1 + R_2 = 5\Omega + 20\Omega = 25\Omega \quad (1 \text{分})$$

$$I = \frac{U}{R_{\text{总}}} = \frac{4.5\text{V}}{25\Omega} = 0.18\text{A}。 \quad (3 \text{分})$$

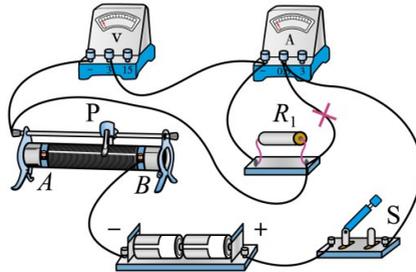
四、实验与探究题（共 28 分，每小题 7 分）

22.

- (1) 断开
- (2) 0.1 1.2
- (3) 和 不同
- (4) 错误 电压表正负接线柱接反了

23.

- (1) 如图所示（2分）
- (2) B 正
- (3) 改变定值电阻两端的电压
- (4) B
- (5) 两次实验所选的定值电阻阻值不同



24. (1) $P=UI$ (2) R_2 左 (3) 0.26 0.65 (4) 越亮 灯丝电阻随温度的升高而变大

25. (1) 温度计示数的变化 转换法 (2) 煤油 相等 (3) 多 (4) C 串联