

# 2019 年秋期九年级质量监测考试

## 物理试题参考答案及评分标准

### 一、填空题（每空 1 分，共 14 分）

1. 引力 吸引

评分标准：参考以上标准给分，其他说法，只要合理同样给分。

1.  $1.26 \times 10^7$   $3.6 \times 10^7$  35

2. 并 热

4. 并联 减小

5. 9V  $6\Omega$   $12\Omega$

6. 地线 插入插座时外壳先接地，拔出插座时外壳后脱离地线

评分标准：参考以上标准给分，其他说法，只要合理同样给分。

### 二、选择题（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，全部选对得 2 分，选对但不全的得 1 分，有错选的得 0 分）

7. C 8. C 9. B 10. A 11. B 12. D 13. B C 14. A D

### 三、作图题（每小题 2 分，给分）

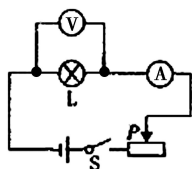


图12

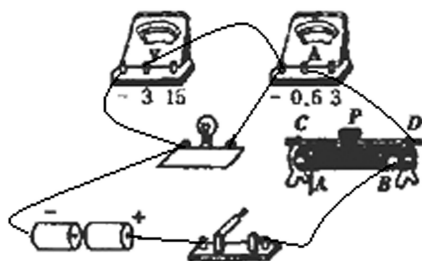


图13

答案图 1

15. 参考答案：如答案图 1 所示

评分标准：参考以上标准，其他连接，只要合理同样给分。

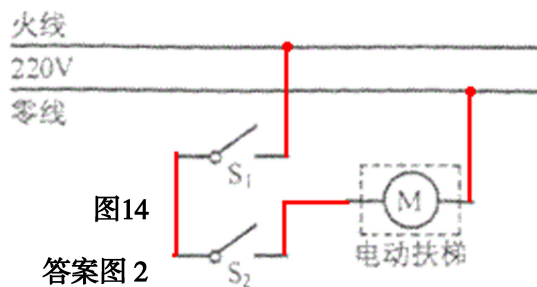


图14

答案图 2

16. 参考答案：如答案图 2 所示

评分标准：参考以上标准，其他画法，只要合理同样给分。

### 四、实验探究题（第 174 分，第 18 题 6 分，第 19 题 8，共 18 分）

17. 参考答案：（1）（1 分）液面高度

（2）（1 分）电阻大小（电阻）

（3）（1 分）电流大小（电流）

（4）（1 分）越多

评分标准：参考以上标准，其他答案只要合理同样给分。

18. (1) (1分) 换用电流表的 0-0.6A 量程

(2) (1分) 正负接线柱接反了

(3) (4分) ① (3分) 电流表接的是 0-0.6A 量程, 读数时按 0-3A 量程读数 0.24  
每次试验时选用的灯泡规格相同

② (1分) 电流表没有调零

评分标准: 参考以上标准, 其他答案只要合理同样给分。

19. 参考答案: (1) (2分) 断开 右

(2) (3分) 2.4 右 2

(3) (1分) C

(4) (2分) 当电压一定时, 通过导体的电流与导体的电阻成反比 控制变量

## 五、综合应用题 (每小题 9 分, 共 18 分)

20. (1) (3分) 由  $P=UI$  可得, 调奶器处于保温状态时的工作电流:

$$I = \frac{P_{\text{保温}}}{U} = \frac{16\text{W}}{220\text{V}} \approx 0.07\text{A}$$

(2) (3分) 由题意可知, 当 S 接 “2” 时, 电路为  $R_1$  单独工作的简单电路, 此时调奶器电功率较小, 是处于保温状态; 当 S 接 “3” 时, 电路为  $R_1$  与  $R_2$  并联同时工作的电路, 调奶器处于加热状态, 电功率是两个电阻单独工作的电功率之和。  $P_2 = P_{\text{加热}} - P_{\text{保温}} = 500\text{W} - 16\text{W} = 484\text{W}$ ,

$$\text{由 } P = \frac{U^2}{R} \text{ 得 } R = \frac{U^2}{P} = \frac{(220\text{V})^2}{484\text{W}} = 100\Omega$$

(3) (3分) 由  $P = \frac{W}{t}$  可得, 调奶器消耗的电能:  $W = Pt = 500\text{W} \times 32\text{s} = 16000\text{J}$

不计热损失, 调好的奶粉从  $20^\circ\text{C}$  加热到  $40^\circ\text{C}$  吸收的热量:  $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0)$ ;

且  $Q_{\text{吸}} = 16000\text{J}$

$$\text{可得: } c = \frac{Q_{\text{吸}}}{m(t - t_0)} = \frac{16000\text{J}}{0.2\text{kg} \times (40^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})} = 4 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C})。$$

评分标准: 参考以上标准, 其他答案只要合理同样给分。

21. (1) (4分) 水吸收的热量: (1.5分)

$$Q = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 10\text{kg} \times (50^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 1.26 \times 10^6 \text{J},$$

加热消耗的电能:

(1.5分)  $W = Pt = 2400\text{W} \times 1050\text{s} = 2.52 \times 10^6 \text{J}$ , 则加热效率: (1分)

$$\eta = \frac{Q}{W} = \frac{1.26 \times 10^6 \text{J}}{2.52 \times 10^6 \text{J}} = 50\%。$$

(2) (5分) 防电墙与人的电阻串联, 电路总电阻为

$$(2\text{分}) R_{\text{总}} = R_{\text{墙}} + R_{\text{人}} = 1 \times 10^6 \Omega + 1 \times 10^5 \Omega = 1.1 \times 10^6 \Omega,$$

通过电路中的电流 (1分)

$$I = \frac{U}{R_{\text{总}}} = \frac{220\text{V}}{1.1 \times 10^6 \Omega} = 2 \times 10^{-4} \text{A},$$

人体分担电压 (1分)  $U_{\text{人}} = IR_{\text{人}} = 2 \times 10^{-4} \text{A} \times 1 \times 10^5 \Omega = 20\text{V}。$

(1分) 因为  $U_{\text{人}}$  小于  $36\text{V}$ , 所以防电墙技术能保证人的安全。

评分标准: 参考以上标准, 其他答案只要合理同样给分。