

# 桂林市2018届初三年级第二次适应性训练参考答案及评分标准

## 物 理

### 一、单项选择题(每小题3分,共36分)

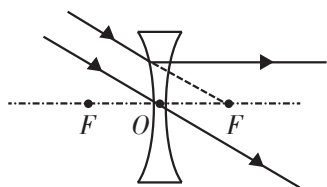
1. A      2. B      3. D      4. C      5. B      6. C  
7. D      8. A      9. C      10. A      11. B      12. D

### 二、填空题(每空1分,共16分)

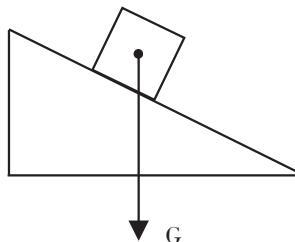
13. 形变;相互      14. 公交车;前      15. 10;减小      16. 凸;大于  
17. 二次;小      18. B;b      19. 61.4;  $1.05 \times 10^3$       20. 上浮;800

### 三、作图、实验与探究(21、22题各2分,23题5分,24题6分,25题9分,共24分)

21. 如图所示。      22. 如图所示。



21 题图



22 题图

### 23. (每空1分,共5分)

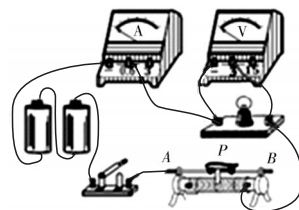
- (1)漫 不在      (2)相等;不变      (3)右

### 24. (每空1分,共6分)

- (1)平衡螺母      (2)6;不能      (3)变大      (4)①木棒自身重力      ②  $\frac{G\rho L_1}{GL_1 - FL_2}$

### 25. (每空1分,共9分)

- (1)如图所示每根线1分,共2分  
(2)小灯泡断路  
(3)0.5 5  
(4)不能 电路中的电流太小,无法用电流表测出电流值  
(5)②152      ③小于



25 题图

### 四、综合应用(26题6分,27题10分,28题8分,共24分)

#### 26. (6分)解:

- (1)由  $\rho = m/V$  得壶中水的质量:  $m = \rho V = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 5 \times 10^{-3} \text{ m}^3$  ..... 1分  
 $= 5 \text{ kg}$  ..... 1分  
 (2)由图可知,水从  $20^\circ\text{C}$  升高到  $100^\circ\text{C}$ ,则水需要吸收的热量为  
 $Q = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J/(kg} \cdot ^\circ\text{C)} \times 5 \text{ kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C})$  ..... 1分  
 $= 1.68 \times 10^6 \text{ J}$  ..... 1分  
 (3)由题意得,消耗天然气的体积:  $V = 5 \times 10^{-3} \text{ m}^3/\text{min} \times 16 \text{ min} = 0.08 \text{ m}^3$   
 则天然气放出热量  $Q = qV = 4.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3 \times 0.08 \text{ m}^3$  ..... 1分  
 $= 3.2 \times 10^6 \text{ J}$  ..... 1分

27. (8分)解:

(1)由 $P=UI$ 得小灯泡的额定电流: $I=P_L/U_L$  ..... 1分

$$=6.4\text{W}/8\text{V}=0.8\text{A} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

(2)灯泡正常发光时,小灯泡L与定值电阻 $R_0$ 串联

$$\text{定值电阻 } R_0 \text{ 两端的电压 } U_0 = U - U_L = 12\text{V} - 8\text{V} = 4\text{V} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$\text{由 } I = U/R \text{ 得 } R_0 = U_0/I = 4\text{V}/0.8\text{A} = 5\Omega \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

(3)当S接触b点时,灯L与 $R_1$ 、 $R_2$ 串联,电路中的电流为 $I'=0.5\text{A}$

$$\text{小灯泡的实际电压: } U_L' = P_L'/I' = 2\text{W}/0.5\text{A} = 4\text{V} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$R_1 \text{ 两端的电压: } U_1 = I'R_1 = 0.5\text{A} \times 10\Omega = 5\text{V} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$R_2 \text{ 两端的电压: } U_2 = U - U_L' - U_1 = 12\text{V} - 4\text{V} - 5\text{V} = 3\text{V} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$\text{此时 } R_2 \text{ 的阻值: } R_2 = U_2/I' = 3\text{V}/0.5\text{A} = 6\Omega \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

28. (10分)解:

(1)由 $v=s/t$ 得所用的时间 $t=\frac{s}{v}=\frac{180\text{km}}{36\text{km/h}}=5\text{h}$  ..... 2分

(2)由题意得,消耗的电能: $W_{\text{电}}=(1-10\%)UIt$

$$=(1-10\%) \times 400\text{V} \times 250\text{A} \times 3600\text{s} = 3.24 \times 10^8\text{J} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$\text{完成一次充电续驶里程中克服阻力做功 } W = W_{\text{电}} = 3.24 \times 10^8\text{J}$$

$$\text{完成一次充电续驶里程 } s = 180\text{km} = 1.8 \times 10^5\text{m}$$

$$\text{由 } W = fs \text{ 得车受到阻力 } f = W/s = 3.24 \times 10^8\text{J}/(1.8 \times 10^5\text{m}) = 1800\text{N} \quad \dots\dots\dots 2\text{分}$$

(3)由题意得:车的质量 $m=15\text{t}=1.5 \times 10^4\text{kg}$ ;车速 $v=36\text{km/h}=10\text{m/s}$

$$\text{车行驶一趟路线通过的路程 } s' = 20\text{km} = 2 \times 10^4\text{m}$$

查表可得:该车以 $36\text{km/h}$ 匀速行驶时,具有动能

$$E_{\text{动}} = 1.5 \times 10^4\text{kg} \times 50\text{J/kg} = 7.5 \times 10^5\text{J} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

车行驶一趟路线共停车次数: $30+10=40$ 次,损失的动能为

$$\Delta E_{\text{动}} = (1-10\%) \times 7.5 \times 10^5\text{J} \times 40 = 2.7 \times 10^7\text{J} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$\text{车行驶一趟路线共克服阻力做功 } W' = fs = 1800\text{N} \times 2 \times 10^4\text{m} = 3.6 \times 10^7\text{J} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

车行驶一趟路线共需要消耗电能

$$\Delta W_{\text{电}} = W' + \Delta E_{\text{动}} = 3.6 \times 10^7\text{J} + 2.7 \times 10^7\text{J} = 6.3 \times 10^7\text{J} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$

$$\text{充满一次电最多能跑 } n = W_{\text{电}}/\Delta W_{\text{电}} = 3.24 \times 10^8\text{J}/(6.3 \times 10^7\text{J}) \approx 5 \text{ 趟} \quad \dots\dots\dots 1\text{分}$$