

## (六)

## 一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

- (地)磁场 沈括
- 振动 响度
- 反射 运动
- 升华 放
- 增大 较小
- 摩擦 压力大小
- 电磁波 增大
- 6 不变

## 二、选择题(本大题共 6 小题,共 14 分)

第 9~12 小题,每小题只有一个选项是最符合题目要求的,每小题 2 分;第 13、14 小题为多项选择,每小题至少有两个选项是符合题目要求的,每小题 3 分,全部选择正确得 3 分,选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分。请将选项代码填涂在答题卡相应位置。

9. A 10. B 11. D 12. C 13. AB 14. ACD

## 三、计算题(本大题共 3 小题,第 15 小题 6 分,第 16、17 小题各 8 分,共 22 分)

15. 解:(1)闭合开关 S,电路为小灯泡 L 与电阻 R 的并联电路,小灯泡正常发光,说明其两端的电压为额定电压,根据并联电路电压特点可知,电源电压:

$$U=U_L=6\text{ V} \quad (2\text{ 分})$$

(2)由  $P=UI$  可得,小灯泡正常发光时的电流:

$$I_L=\frac{P_L}{U_L}=\frac{3\text{ W}}{6\text{ V}}=0.5\text{ A}$$

由图可知,电流表测量干路电流,根据并联电路电流特点可知,通过电阻 R 的电流:

$$I_R=I-I_L=0.6\text{ A}-0.5\text{ A}=0.1\text{ A} \quad (2\text{ 分})$$

(3)电路的总功率:

$$P=UI=6\text{ V}\times 0.6\text{ A}=3.6\text{ W} \quad (2\text{ 分})$$

16. 解:(1)水吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}}=c_{\text{水}}m\Delta t=4.2\times 10^3\text{ J}/(\text{kg}\cdot\text{ }^\circ\text{C})\times 100\text{ kg}\times 50\text{ }^\circ\text{C}=2.1\times 10^7\text{ J} \quad (2\text{ 分})$$

(2)热水器吸收 8 h 的太阳能:

$$E=8\text{ h}\times 7.0\times 10^6\text{ J}/\text{h}=5.6\times 10^7\text{ J}$$

该太阳能热水器的效率:

$$\eta=\frac{Q_{\text{吸}}}{E}\times 100\%=\frac{2.1\times 10^7\text{ J}}{5.6\times 10^7\text{ J}}\times 100\%=37.5\% \quad (3\text{ 分})$$

(3)用效率为 50% 的燃气灶对这些水加热,达到同样的效果,燃气释放出的热量:

$$Q_{\text{放}}=\frac{Q_{\text{吸}}}{\eta}=\frac{2.1\times 10^7\text{ J}}{50\%}=4.2\times 10^7\text{ J}$$

所以需要的燃气质量:

$$m=\frac{Q_{\text{放}}}{q}=\frac{4.2\times 10^7\text{ J}}{4.2\times 10^7\text{ J}/\text{kg}}=1\text{ kg} \quad (3\text{ 分})$$

17. 解:(1)绳子自由端移动的距离: $s=nh=3\times 3\text{ m}=9\text{ m}$

拉力做的总功: $W_{\text{总}}=Fs=200\text{ N}\times 9\text{ m}=1800\text{ J} \quad (2\text{ 分})$

(2)工人做的有用功:

$$W_{\text{有}}=Gh=580\text{ N}\times 3\text{ m}=1740\text{ J}$$

滑轮组的机械效率:

$$\eta=\frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}}\times 100\%=\frac{1740\text{ J}}{1800\text{ J}}\times 100\%=96.7\% \quad (3\text{ 分})$$

(3)工人对地面的压力:



$$F_{压} = G_{人} - F = 620 \text{ N} - 200 \text{ N} = 420 \text{ N}$$

受力面积  $S = 0.03 \text{ m}^2$ , 工人对地面的压强:

$$p = \frac{F_{压}}{S} = \frac{420 \text{ N}}{0.03 \text{ m}^2} = 1.4 \times 10^4 \text{ Pa} \quad (3 \text{ 分})$$

四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. (1)热胀冷缩 -14

(2)电功率 247.32 W

(3)①将游码移至零刻度线处

②大

③右

评分标准:每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案均参照给分

19. 【实验器材】秒表

【实验原理】 $v = \frac{s}{t}$

【设计并进行实验】(2)小 长

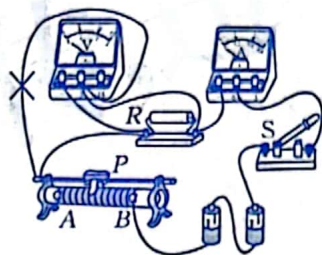
(3)同时开始计时

(4)0.25

【拓展】不受影响

评分标准:每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案均参照给分

20. 【证据】(1)如图所示:



(2)断开 A

(3)0.2

【解释】正

【交流】(1)得到普遍规律

(2)电阻 R 短路

评分标准:作图 1 分,其余每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案均参照给分

21. 【证据】(1)高度差 薄

(2)不漏气

【解释】增大 有关

【交流】大于 取下软管重新安装

评分标准:每空 1 分,共 7 分,有其他合理答案均参照给分

