

(五)

一、填空题(本大题共 8 小题,每空 1 分,共 16 分)

1. 重力 轮轴
2. 振动 高
3. 直线传播 反射
4. 高 汽化
5. 连通器 大气压
6. 减小 上方
7. 减小 惯性
8. 2 增大

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. C 10. B 11. A 12. D 13. BCD 14. AD

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)运动员跑完 5 km 花费的时间: $t = \frac{s}{v} = \frac{5000 \text{ m}}{5 \text{ m/s}} = 1000 \text{ s}$ (2 分)

(2)通过 1 km 长的八一大桥所用的时间: $t_{\text{桥}} = \frac{s_{\text{桥}}}{v} = \frac{1000 \text{ m}}{5 \text{ m/s}} = 200 \text{ s}$ (2 分)

(3)马拉松队伍通过的总路程: $s_{\text{总}} = v_1 t_{\text{总}} = 4 \text{ m/s} \times 6 \times 60 \text{ s} = 1440 \text{ m}$

马拉松队伍的长度: $s_{\text{队}} = s_{\text{总}} - s_{\text{桥}} = 1440 \text{ m} - 1000 \text{ m} = 440 \text{ m}$ (2 分)

16. 解:(1)将滑片移至最左端,只闭合开关 S_1 、 S_3 时,滑动变阻器 R_1 和电阻 R_2 串联接入电路中,电路中的总电阻: $R_{\text{总}} = R_1 + R_2 = 50 \Omega + 40 \Omega = 90 \Omega$

根据 $U = IR$ 可得,电源电压: $U_{\text{电源}} = IR_{\text{总}} = 0.2 \text{ A} \times 90 \Omega = 18 \text{ V}$ (3 分)

(2)根据题意可得,灯泡正常发光时,其两端的电压:

$$U_{\text{灯}} = U_{\text{电源}} - U_{R_1} = 18 \text{ V} - 6 \text{ V} = 12 \text{ V}$$

根据 $P = UI$ 可得,灯泡的额定功率: $P_{\text{额}} = U_{\text{灯}} I_{\text{灯}} = 12 \text{ V} \times 0.4 \text{ A} = 4.8 \text{ W}$ (3 分)

(3)将滑片移至最右端,三个开关均闭合,灯泡两端电压为电源电压,远大于其额定电压,故灯泡会烧坏,状态稳定后, $P_{\text{灯实}} = 0 \text{ W}$ (2 分)

17. 解:(1)给木桶加上盖子,减少热量的散失。(2 分)

(2)根据 $Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0)$ 可得,鱼汤吸收的热量:

$$Q_{\text{汤吸}} = c_{\text{汤}} m_{\text{汤}} (t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 2 \text{ kg} \times (100 \text{ }^\circ\text{C} - 50 \text{ }^\circ\text{C}) = 4.2 \times 10^5 \text{ J} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)雨花石吸收的热量:

$$Q_{\text{石吸}} = c_{\text{石}} m_{\text{石}} (t' - t_0') = 0.9 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 3 \text{ kg} \times (400 \text{ }^\circ\text{C} - 20 \text{ }^\circ\text{C}) = 1.026 \times 10^6 \text{ J}$$

电烤箱消耗的电能:

$$W = Pt_1 = 4000 \text{ W} \times 5 \times 60 \text{ s} = 1.2 \times 10^6 \text{ J}$$

电烤箱的加热效率:

$$\eta = \frac{Q_{\text{石吸}}}{W} \times 100\% = \frac{1.026 \times 10^6 \text{ J}}{1.2 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 85.5\% \quad (4 \text{ 分})$$



四、实验与探究题(本大题共 4 小题,每小题 7 分,共 28 分)

18. (1) 0~5 2

(2) 8800 2024.6

(3) A. 1.00 B. 15.00 C. 小

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

19. 【实验步骤】(1) 小灯泡被短路了

(2) 左 2.5

(3) 0.26 0.65

【交流评估】(1) R_B

(2) 变大

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) 像 薄

(2) 垂直 大小

(3) 不能

【解释】虚

【交流】不

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

21. 【证据】(1) 水平 2.6

(2) 逐渐增大

【解释】排开液体的体积 无

【交流】 0.65×10^3 偏大

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

