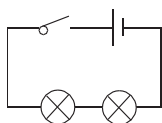


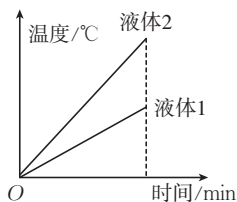
2023 届九年级学情测试题(一)

物理参考答案

1. 分子 热机
2. 热传递 扩散 无规则运动
3. 用电器 电源
4. 压缩 2.3×10^8
5. 2.1×10^7 4.2×10^7 1.4
6. 如果沙石的比热容变大,郑州市的昼夜温差如何变化 郑州市的昼夜温差变小 (或如果汽油的热值变小,消耗一箱汽油汽车行驶的路程如何变化 消耗一箱汽油汽车行驶的路程变小等)
7. D 8. C 9. D 10. C 11. B 12. A 13. AB 14. CD
15. 如图所示:



16. 如图所示:



17. (1)引力
(2)小于 间隙
(3)剧烈
评分标准:每空 1 分,共 4 分;有其他合理答案均参照给分
18. (1)质量 水的质量
(2)煤油
(3)天平 偏小 燃料放出的热量没有被水全部吸收
评分标准:每空 1 分,共 6 分;有其他合理答案均参照给分
19. (1)需要 自下而上
(2)质量
(3)加热时间 转换法
(4)等于 煤油 水 98
评分标准:每空 1 分,共 9 分;有其他合理答案均参照给分
20. 解:(1)水吸收的热量:

$$Q_{\text{吸}} = c_{\text{水}} m_{\text{水}} (t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{ J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 40 \text{ kg} \times (50 ^\circ\text{C} - 20 ^\circ\text{C}) = 5.04 \times 10^6 \text{ J} \quad (3 \text{ 分})$$

(2)天然气完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = V_{\text{天然气}} q_{\text{天然气}} = 0.09 \text{ m}^3 \times 7.0 \times 10^7 \text{ J/m}^3 = 6.3 \times 10^6 \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

天然气热水器的加热效率:

$$\eta = \frac{Q_{\text{吸}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{5.04 \times 10^6 \text{ J}}{6.3 \times 10^6 \text{ J}} \times 100\% = 80\% \quad (2 \text{ 分})$$

(3)热值高、污染小等。(写出一个合理答案得 1 分,满分 2 分)

21. 解:(1)内 (1 分) 机械 (1 分)

(2)“运-20”飞机航行的速度:

$$v = 720 \text{ km/h} = 200 \text{ m/s} \quad (1 \text{ 分})$$

水平推力 F 的大小:

$$F = \frac{P}{v} = \frac{3 \times 10^7 \text{ W}}{200 \text{ m/s}} = 1.5 \times 10^5 \text{ N} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)航空煤油完全燃烧放出的热量:

$$Q_{\text{放}} = m_{\text{航空煤油}} q_{\text{航空煤油}} = 5000 \text{ kg} \times 4 \times 10^7 \text{ J/kg} = 2 \times 10^{11} \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

“运-20”飞机发动机做的有用功:

$$W_{\text{有}} = Pt = 3 \times 10^7 \text{ W} \times 1 \times 3600 \text{ s} = 1.08 \times 10^{11} \text{ J} \quad (1 \text{ 分})$$

“运-20”飞机发动机的热机效率:

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{1.08 \times 10^{11} \text{ J}}{2 \times 10^{11} \text{ J}} \times 100\% = 54\% \quad (2 \text{ 分})$$