

2022-2023 学年第一学期第一次学情调研  
九年级物理试题 答案

一、单项选择题

1-5 CBDAB 6-10 ACDDD 11-13 DBC

二、多项选择题

14. ABD 15. AC 16. ACD

三、填空题

17. 扩散 不停的做无规则运动（热运动） 引 18. 增加 做功 热传递 19. 热值  
20. 不变 比热容大 21. 1: 1 45 22. 做功 内 15

四、实验探究题

23. (1) 质量 (2) 加热时间 (3)  $2.1 \times 10^3$  (4) 中午

24. (1) 乙丙 (2) 温度计升高的示数 (3) 天平 (4) 偏小 燃料燃烧放出的热量没有被水完全吸收或燃料燃烧不完全。

五、计算题

25. 解: (1)  $m = \rho V = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 1.5 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 1.5 \text{kg}$ ; -----2'

在一个标准大气压下, 水的沸点是  $100^\circ\text{C}$ ,

$$Q_{\text{吸}} = cm(t - t_0) = 4.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 1.5 \text{kg} \times (100^\circ\text{C} - 20^\circ\text{C}) = 5.04 \times 10^5 \text{J}; \text{-----}2'$$

$$(2) Q_{\text{放}} = \frac{Q_{\text{吸}}}{50\%} = \frac{5.04 \times 10^5 \text{J}}{50\%} = 1.008 \times 10^6 \text{J}; \text{-----}2'$$

$$V = \frac{Q_{\text{放}}}{q} = \frac{1.008 \times 10^6 \text{J}}{3.5 \times 10^7 \text{J/m}^3} = 0.0288 \text{m}^3. \text{-----}2'$$

答: (1) 水吸收的热量为  $5.04 \times 10^5 \text{J}$ ;

(2) 若天然气完全燃烧放出的热量 50% 被水吸收, 烧开这壶水需要的天然气体积为  $0.0288 \text{m}^3$ 。

26. 解: (1)  $Q_{\text{放}} = mq = 0.7 \text{kg} \times 4.3 \times 10^7 \text{J/kg} = 3.01 \times 10^7 \text{J}$ ; -----2'

(2) 因为汽车在做匀速直线运动

$$F = \frac{P}{v} = \frac{2.1 \times 10^5 \text{W}}{20 \text{m/s}} = 1.05 \times 10^4 \text{N}, \text{-----}2'$$

(3)  $W_{\text{有}} = Pt = 2.1 \times 10^5 \text{W} \times 43 \text{s} = 9.03 \times 10^6 \text{J}$ , -----2'

$$\eta = \frac{W_{\text{有}}}{Q_{\text{放}}} \times 100\% = \frac{9.03 \times 10^6 \text{J}}{3.01 \times 10^7 \text{J}} \times 100\% = 30\%. \text{-----}3'$$

答: (1) 完全燃烧 700g 柴油放出的热量为  $3.01 \times 10^7 \text{J}$ ;

(2) 汽车的牵引力为  $1.05 \times 10^4 \text{N}$ ;

(3) 该柴油发动机效率为 30%