

江西省 2018 年中等学校招生考试

物理试题参考答案

一、填空题(共 20 分,每空 1 分)

- | | | | |
|--------|------|---------|-------------------|
| 1. 1.5 | 220 | 2. 焦耳 | 能量守恒 |
| 3. 扩散 | 分子 | 4. 空气 | 声源 |
| 5. 长度 | 横截面积 | 6. 密度 | 体积 |
| 7. 用电器 | 电源 | 8. 并 | 串 |
| 9. 对流 | 辐射 | 10. 电磁波 | 3.0×10^8 |

二、选择题(共 26 分,把你认为正确选项的代号填涂在答题卡的相应位置上.第 11~16 小题,每小题只有一个正确选项,每小题 3 分;第 17、18 小题为不定项选择,每小题有一个或几个正确选项,每小题 4 分,全部选择正确得 4 分,不定项选择正确但不全得 1 分,不选、多选或错选得 0 分)

11. A 12. C 13. B 14. A 15. C 16. D 17. BC 18. ABD

三、简答与计算题(共 26 分,第 19 小题 5 分,第 20 小题 6 分,第 21 小题 7 分,第 22 小题 8 分)

19. 答:

- (1)用热水加热,不能达到碘的熔点和沸点;
 (2)碘依然维持原来的固体颗粒状态;
 (3)观察到的碘蒸气是由固态直接变为气态,属于升华.

20. 解: (1) $\rho = m_{\text{液}}/V_{\text{液}} = (100\text{g} - 10\text{g})/100\text{cm}^3 = 0.9\text{g}/\text{cm}^3$

(2) $S = 20\text{cm}^2 = 2 \times 10^{-3}\text{m}^2$ $F = G = mg = 0.1\text{kg} \times 10\text{N}/\text{kg} = 1\text{N}$

$$p = F/S = 1\text{N}/(2 \times 10^{-3}\text{m}^2) = 500\text{Pa}$$

21. 解: (1)此时, L_1 和 L_3 并联, $U_{\text{实}} = U_{\text{额}} = 6\text{V}$, L_1 和 L_3 均正常发光

$$I_1 = P_1/U_1 = 6\text{W}/6\text{V} = 1\text{A}, I_3 = P_3/U_3 = 12\text{W}/6\text{V} = 2\text{A}$$

电流表 (A_1) 的示数 $I = I_1 + I_3 = 1\text{A} + 2\text{A} = 3\text{A}$

(2)此时, L_2 和 L_3 串联, $U_{\text{实}} = U_{\text{额}} = 6\text{V}$, L_2 和 L_3 均正常发光

$$P_{\text{总}} = P_2 + P_3 = 12\text{W} + 12\text{W} = 24\text{W}$$

(3)此时,电路中只有 L_3 连入电路,且 $U_{3\text{实}} = 10\text{V}$,远远超出其额定电压,灯泡烧坏,不能发光,

$$P_{3\text{实}} = 0\text{W}$$

22. 解: (1) $Q_{\text{吸}} = c_{\text{玉米}} m(t - t_0) = 1.2 \times 10^3 \text{J}/(\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}) \times 0.1\text{kg} \times (300 - 20)^\circ\text{C} = 3.36 \times 10^4 \text{J}$

(2) $W_1 = P_1 t = 200\text{W} \times 5 \times 60\text{s} = 6 \times 10^4 \text{J}$

$$\eta = (Q_{\text{吸}}/W_1) \times 100\% = 3.36 \times 10^4 \text{J}/(6 \times 10^4 \text{J}) \times 100\% = 56\%$$

(3) $R_2 = U^2/P_{\text{保}} = (220\text{V})^2/22\text{W} = 2200\Omega$

四、实验与探究题(共 28 分, 每小题 7 分)

23. (1)分度值 $1/5$
 (2)放回砝码盒 将游码移到标尺左端的零刻度线处 将橡胶垫圈装回天平原处
 (3)液体热胀冷缩 $-35^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$

24. 【实验原理】 $v=s/t$
 【实验器材】刻度尺 停表
 【实验数据】AB 段: 15.0 BC 段: 20.0
 【实验分析】(1)变速 (2)减小

25. (一)

提出问题	对应图中的序号
浮力的大小与物体浸入液体的深度的关系	a、b、c 或 a、b、d
	a、c、e

(二)表一

实验序号	电压 U/V	电流 I/A
1	2	
2	4	
3	6	

表二

实验序号	电阻 R/Ω	电流 I/A
1	5	
2	10	
3	15	

26. (一)

【分析与论证】越大 越大

【评估】(1)放大 (2)倒立

(二)电磁感应

(三)5

(四)B