

物理试卷参考答案

一、单项选择题

题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
答案	A	D	B	D	B	C	B	C	D	B	A	C	D	A	D

二、多项选择题

题号	16	17	18	19	20
答案	BD	BC	CD	AB	ABC

三、实验解答题

21. (1) 3.6 (2) 7408 (3) 4312

22. $\angle NOC$

23. (1) 热胀冷缩 (2) 将玻璃管内径变小

24. (1) 闭合

(2) CE

(3) 电源

25. (1) 水银

(2) 水蒸气遇到温度计玻璃壁液化成小液滴

(3) C

26. (1) 匀速直线运动

(2) 木块受到桌面施加的摩擦力作用；平衡

(3) 10

27. (1) 0.4 50%

(2) 越大

(3) 2.2

(4) C

28. (1) C

(2) 清晰的像有可能成在光具座外

(3) 可以观察像与物的左右翻转情况

29. (1) 略

(2) 小灯泡灯丝断路

(3) 8.33

(4) 不正确；小灯泡灯丝电阻在工作时不是定值

30. (1) 1.1×10^3

(2) 偏大

(3) ③将物体从塑料盒中取出，直接放入玻璃杯且物体沉底后；

④ $(h_2 - h_1) \rho_{\text{水}} / (h_3 - h_1)$

31. (1) ②轻质塑料薄片刚好脱落

⑦ $(m_{\text{总}} - m_{\text{余}})g/S$

(2)

h/cm						
$m_{\text{总}}/\text{kg}$						
$m_{\text{余}}/\text{kg}$						
S/m^2						
p/Pa						

四、科普阅读题

32. (1) 更小

(2) B

(3) C

(4) AC

五、计算题

33. 示例:

(1) 当开关 S 闭合时, 电路中 R_1 和 R_2 并联, 此时电路的总功率为 P , 则有

$$P = P_1 + P_2 = \frac{U^2}{R_1} + \frac{U^2}{R_2}$$

当开关 S 断开时, 电路中只有 R_1 , 此时电路的总功率为 P' , 则有

$$P' = P_1 = \frac{U^2}{R_1}$$

因为 $P > P'$, 所以可知该电烤箱处于高温档。

(2) 当电烤箱处于高温档时, 电路中的总功率 $P=1100\text{W}$, 该电烤箱正常工作 10min 消耗的电能

$$W = Pt = 1100\text{W} \times 10 \times 60\text{s} = 6.6 \times 10^5 \text{J}$$

(3) 当电烤箱处于高温档时, 电路中的总功率 $P=1100\text{W}$, 当电烤箱处于低温档时, 电路中的功率 $P'=660\text{W}$, 因为

$$P = P_1 + P_2 = P_1 + \frac{U^2}{R_2}$$

可得 $R_2=110\Omega$

34. 示例:

(1) $F_{\text{压}}=G=\rho gV=0.8 \times 10^3 \times 10 \times 3 \times 10^{-3}=24\text{N}$

$$P = F_{\text{压}}/S = 24/2 \times 10^{-2} = 1200\text{Pa}$$

(2) 因为是漂浮, 所以 $F_{\text{浮}}=G=24\text{N}$

使用压力差法: $F_{\text{浮}} = F_{\text{向上}} = P_{\text{向上}} \cdot S$

$$\text{所以 } P_{\text{向上}} = \frac{F_{\text{浮}}}{S} = \frac{24}{2 \times 10^{-2}} = 1200\text{Pa}$$

又因为 $P_{\text{向上}} = \rho_{\text{水}}gh$

$$\text{所以 } h = \frac{P_{\text{向上}}}{\rho_{\text{水}}g} = \frac{1200}{10^3 \times 10} = 0.12\text{m}$$

$$\text{则 } V_{\text{水}} = h \cdot (S_{\text{容}} - S) = 0.12 \times 3 \times 10^{-2} = 0.36 \times 10^{-2} \text{ m}^3$$

$$\text{可得 } m_{\text{水}} = \rho_{\text{水}} V_{\text{水}} = 10^3 \times 0.36 \times 10^{-2} = 3.6 \text{ kg}$$