

## 海淀区九年级第二学期期末练习

# 物理答案及评分标准

2024.5

### 一、单项选择题（共 24 分，每小题 2 分）

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

### 二、多项选择题（共 6 分，每小题 2 分）

题号	13	14	15
答案	AD	BD	ACD

### 三、实验探究题（共 28 分，16、17、21、22、23 题各 4 分，18 题 2 分，19、20 题各 3 分）

16. (1) 31 (2分)      (2) N (2分)

17. (1) 加热时间 (2分)

(2) 99 (2分)

18. (1) 3 (1分)

(2) 6 (1分)

19. (1) 示例：1、2 (1分)

(2) 示例：2、5 (1分)

(3) 感应电流的方向与导体棒  $AB$  切割磁感线运动的方向有关 (1分)

20. (1) 没有控制物体的大小不变 (1分)

(2) 在步骤②中将蜡烛甲放在玻璃前的  $B$  点处，将蜡烛乙放在玻璃后的适当位置，从多个角度观察到其与蜡烛甲的像完全重合。(2分)

21. (3) 将铝块用细线悬挂，使其浸没在烧杯内的盐水中，盐水不溢出，铝块不接触烧杯 (2分)

(4)  $\frac{(m_3 - m_2)\rho}{m_1}$  (2分)

22. (2) 2.5 (1分)

- (3) 大于 (1分)  
 (4) 24 (1分) 3.75 (1分)

23. (1) ②改变木块与木板的接触面积大小，调节滑轮的高度，使连接木块的细线水平，沿水平方向拉动长木板 (2分)

③  $F$  (1分)

(2) (1分)

$S/\text{cm}^2$		
$F/\text{N}$		
$f/\text{N}$		

#### 四、科普阅读题 (共4分)

24. (1) 链轮传动 (1分) 自行车 (1分)

(2)  $8 \times 10^6$  (2分)

#### 五、计算题 (共8分, 25题4分, 26题4分)

25. (4分)

(1) 高温挡时，电功率  $P=UI$

所以，电路中的电流  $I=P/U=1100\text{W}/220\text{V}=5\text{A}$  (1分)

(2) 高温挡时，只有  $R_2$  接入电路

所以， $R_2=U/I=220\text{V}/5\text{A}=44\Omega$  (1分)

(3) 低温挡时， $R_1$  和  $R_2$  串联，低温挡的功率

$$P'=U^2/(R_1+R_2)=(220\text{V})^2/(66\Omega+44\Omega)=440\text{W} \quad (2\text{分})$$

26. (4分)

(1) 小瓶在水中漂浮时，受力示意图见右图

此时， $F_{\text{浮}}=G_{\text{瓶}}=mg$ ，根据阿基米德原理，有

$$F_{\text{浮}}=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}=\rho_{\text{水}}gSh_1$$

联立解得，小瓶的质量  $m=\rho_{\text{水}}Sh_1=1.0\text{g}/\text{cm}^3 \times 2\text{cm}^2 \times 3.5\text{cm}=7\text{g}$  (2分)

(2) 小瓶在水中悬浮时， $F_{\text{浮}}'=G_{\text{瓶}}=mg$ ，根据阿基米德原理，有

$$F_{\text{浮}}'=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}'$$

此时小瓶内空气的体积  $V=V_{\text{排}}'=m/\rho_{\text{水}}=7\text{g}/(1.0\text{g}/\text{cm}^3)=7\text{cm}^3$  (2分)

