

### 三模物理答案及评分标准

#### 一、选择题（每题2分，共计24分）

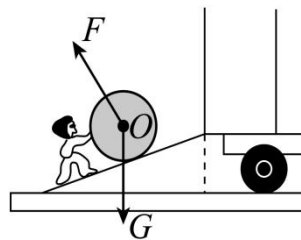
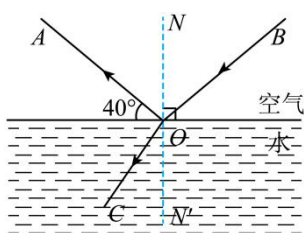
题号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
答案	D	C	A	A	B	A	C	B	C	D	B	C

#### 二、填空题（每空1分，共10分）

13.电荷 地磁 14.惯性 不受阻（摩擦力） 15.电能 超导体 16.运动 平衡 1.6

#### 三、作图与实验探究题（本题共5小题，共20分）

17.（2分） 18.（3分）



（第17题，入射光线，折射光线带箭头各1分；法线虚线1分，可以不带垂足）

（第18题，重力弹力带箭头各1分，方向需正确。弹力作用点可以画到接触面上）

19.（1）暗 10.0 （2）投影仪 （3）B

20.（1）高度差 （2）深度 B （3）右 两边液面相平

21.（1）B （2）定值电阻两端的电压 （3）2V B 电压表示数 （4）不能

#### 四、计算题（本题共2小题，共16分）

22.解：（1）由图表知，灯暖灯丝的电阻

$$R_{\text{暖}} = \frac{U}{I_{\text{暖}}} = \frac{220\text{V}}{2.5\text{A}} = 88\Omega \quad \text{-----（2分）}$$

（2）灯暖功能10min消耗的电能

$$W = UI_{\text{暖}}t = 220\text{V} \times 2.5\text{A} \times 10 \times 60\text{s} = 3.3 \times 10^5\text{J} \quad \text{-----（2分）}$$

（3）由电路图知，风暖开关闭合时，启动风暖功能，吹风机和加热电阻并联连接。仅使用风暖功能时，通过加热电阻的电流

$$I_1 = \frac{U}{R_{\text{加热}}} = \frac{220\text{V}}{22\Omega} = 10\text{A} \quad \text{-----（2分）}$$

电路中的总电流

$$I_{\text{风暖}} = I_1 + I_2 = 10\text{A} + 0.15\text{A} = 10.15\text{A} \quad \text{-----（1分）}$$

23.解：（1）物体还未露出水面时，排开液体体积  $V_{\text{排}} = V_{\text{物}} = 1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m} = 1\text{m}^3$

还未露出水面时受到的浮力  $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 1\text{m}^3 = 1 \times 10^4 \text{N}$  -----（2分）

（2）物体M上表面在水面下0.2m时，它的下表面处水的深度  $h = 1\text{m} + 0.2\text{m} = 1.2\text{m}$

它的下表面受到水的压强  $p = \rho_{\text{水}} g h = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 1.2\text{m} = 1.2 \times 10^4 \text{Pa}$  -----（2分）

它的下表面受到水的压力  $F_{\text{压}} = pS = 1.2 \times 10^4 \text{Pa} \times (1\text{m} \times 1\text{m}) = 1.2 \times 10^4 \text{N}$  -----（2分）

（3）物体M的重力  $G = mg = \rho_{\text{物}} g V_{\text{物}} = 2.8 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 1\text{m}^3 = 2.8 \times 10^4 \text{N}$  -----（1分）

此滑轮组的机械效率  $\eta = \frac{W_{\text{有}}}{W_{\text{总}}} = \frac{(G - F_{\text{浮}})h}{F_{\text{拉}}nh} = \frac{G - F_{\text{浮}}}{nF_{\text{拉}}} = \frac{2.8 \times 10^4 \text{N} - 1 \times 10^4 \text{N}}{3 \times 7500\text{N}} = 80\%$  -----（2分）