

参考答案

一、填空题(每空 2 分,共计 24 分)

1. 运动状态

3. 降低柜子高度或增加柜子底部面积(答案合理即可)

5.  $>$

7. 7

9. 越小 减小

2. 锤头

4. 11

6. 40

8.  $6 \times 10^4$

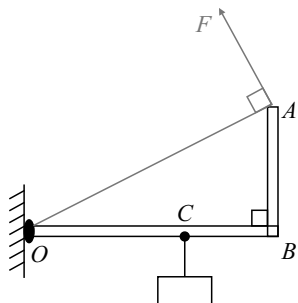
10. 2  $6 \times 10^3$

二、选择题(每小题只有一个正确答案,请把正确答案填写在答题卷上,每小题 3 分,共计 30 分)

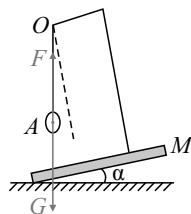
11—15 ADDAB 16—20 CCCBA

三、实验与作图题(每空 2 分,作图题每小题 3 分,共计 26 分)

21.



22.



23. (1)等于 (2)甲、丙 (3)4

24. (1)受力面积一定,压力越大,压力的作用效果越明显 (2)= (3)没有控制压力大小相等

25. (1)0.8 (2)越大 (3)无关 (4)浮力大小与排开液体的密度大小有关

四、计算题(第 26 题 6 分,第 27 题 6 分,第 28 题 8 分,共计 20 分)

26. 物体重力:  $G = mg = 24\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 240\text{N}$

……2 分

动滑轮重力:  $G_{\text{动}} = nF - G = 2 \times 140\text{N} - 240\text{N} = 40\text{N}$

……2 分

物体上升的高度:  $h = \frac{s}{n} = \frac{3\text{m}}{2} = 1.5\text{m}$

……2 分

物体移动的速度:  $v_{\text{物}} = \frac{h}{t} = \frac{1.5\text{m}}{10\text{s}} = 0.15\text{m/s}$

……2 分

绳子自由端移动的速度:  $v_{\text{绳}} = \frac{s}{t} = \frac{3\text{m}}{10\text{s}} = 0.3\text{m/s}$

……2 分

(开放性试题,答案不唯一,合理即可,本题总分不超过 6 分)

27. (1)  $F_1 = p_1 S = 0.8 \times 10^4 \text{Pa} \times 20 \times 10^{-4} \text{m}^2 = 16\text{N}$

……2 分

(2)  $G_{\text{容}} = F_1 - G_{\text{水}} = 16\text{N} - 1.5\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 1\text{N}$

……2 分

(3)  $p_2 = \rho_{\text{水}} g h_1 = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 1\text{m} = 10^4 \text{Pa}$

$F_2 = p_2 S = 10^4 \text{Pa} \times 20 \times 10^{-4} \text{m}^2 = 20\text{N}$

……2 分

28. (1)  $F_{A\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}} = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 10 \text{ N}$  .....2 分

(2) A、B 处于静止状态, 根据二力平衡和相互作用力

物体 A 受到细线拉力:  $F_A = F_{A\text{浮}} - G_A = 10 \text{ N} - 6 \text{ N} = 4 \text{ N}$

细线对物体 B 的拉力:  $F_B = F_A = 4 \text{ N}$  .....3 分

(3)  $F_{B\text{浮}} = G_B - F_B = 8 \text{ N} - 4 \text{ N} = 4 \text{ N}$

$$V_B = \frac{F_{B\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{4 \text{ N}}{10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 4 \times 10^{-4} \text{ m}^3$$

$$m_B = \frac{G_B}{g} = \frac{8 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 0.8 \text{ kg}$$

$$\rho_B = \frac{m_B}{V_B} = \frac{0.8 \text{ kg}}{4 \times 10^{-4} \text{ m}^3} = 2 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$$
 .....3 分