

东信学校 2021-2022 学年下学期八年级物理期中答案

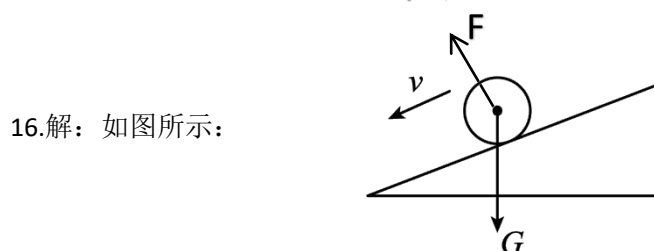
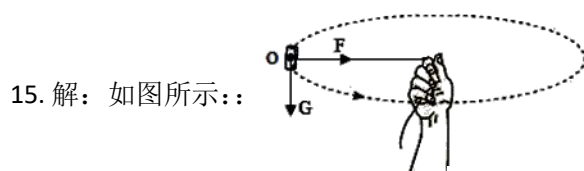
一：填空题（每空 1 分，共 14 分）

- 1, 运动状态 惯性
- 2, 平衡力 相反
- 3, 竖直向下 不变
- 4, 增大压强 大气压（或“大气压强”）
- 5, 6×10^4 3×10^5 变大
- 6, 等于 大于 越小

二、选择题（7-12 是单选题，13、14 是双选题；每题 2 分，共 16 分）

- 7, A 8, D 9, C 10, C 11, B 12, A 13, BD 14, AD

三、作图题（每题 2 分，共 4 分）



四、实验探究题（每空 1 分，共 18 分）

- 17 (1) 海绵的凹陷程度 转换法 控制变量法
- (2) 当压力的大小一定是，受力面积越小压力的作用效果越明显。
- (3) 没有控制受力面积相同
- (4) 不变
18. (1) 不漏气 B
- (2) 增大
- (3) 否 没有控制深度一定（加浓盐水后，探头所处的深度发生变化）
19. (1) 匀速直线运动 减小重力对实验的影响
- (2) 大小相等
- (3) 不能 同一直线上
- (4) B
- (5) 卡片不受摩擦力，可减小摩擦力对实验的影响。

五、计算题（第 20 题 6 分，第 21 题 12 分，共 18 分）

20. 解：(1) $v = 8\text{m} \times 1.5\text{m} \times 2\text{m} = 24\text{m}^3$

$$m = \rho v = 2.5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 24 \text{ m}^3 = 6 \times 10^4 \text{ kg}$$

$$(2) \quad F = G = mg = 6 \times 10^4 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 6 \times 10^5 \text{ N}.$$

$$P = \frac{F}{S} = \frac{6 \times 10^5 \text{ N}}{4 \text{ m}^2} = 1.5 \times 10^5 \text{ pa}$$

21. (1) 连通器 增大的越来越慢

(2) ,

$$h = 8 \text{ cm} = 0.08 \text{ m}$$

$$S_{\text{壶}} = 100 \text{ cm}^2 = 0.01 \text{ m}^2$$

$$P = \rho gh = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.08 \text{ m} = 800 \text{ pa}$$

$$V = 1000 \text{ ml} = 1 \times 10^{-3} \text{ m}^3$$

$$F = PS_{\text{壶}} = 800 \text{ pa} \times 0.01 \text{ m}^2 = 8 \text{ N}$$

(3)

$$m_{\text{水}} = \rho v = 1 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 1 \times 10^{-3} \text{ m}^3 = 1 \text{ kg}$$

$$m_{\text{壶}} = 1.5 \text{ kg}$$

$$m_{\text{底}} = 300 \text{ g} = 0.3 \text{ kg}$$

$$S_{\text{底}} = 300 \text{ cm}^2 = 0.03 \text{ m}^2$$

$$F_1 = G_{\text{水}} + G_{\text{壶}} = (m_{\text{水}} + m_{\text{壶}}) g = (1 \text{ kg} + 1.5 \text{ kg}) \times 10 \text{ N/kg} = 25 \text{ N}$$

$$P_1 = \frac{F_1}{S_{\text{壶}}} = \frac{25 \text{ N}}{0.01 \text{ m}^2} = 2.5 \times 10^3 \text{ pa}$$

$$F_2 = G_{\text{水}} + G_{\text{壶}} + G_{\text{底}}$$

$$= (m_{\text{水}} + m_{\text{壶}} + m_{\text{底}}) g$$

$$= (1 \text{ kg} + 1.5 \text{ kg} + 0.3 \text{ kg}) \times 10 \text{ N/kg}$$

$$= 28 \text{ N}$$

$$P_2 = \frac{F_2}{S_{\text{底}}} = \frac{28 \text{ N}}{0.028 \text{ m}^2} = 1 \times 10^3 \text{ pa}$$

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{2.5 \times 10^3 \text{ pa}}{1 \times 10^3 \text{ pa}} = \frac{5}{2}$$