

巢湖市 2020/2021 学年度第二学期期末试卷

八年级物理参考答案

一. 填空题 (22*1=22 分)

1. 桌面; 书; 桌面。2. 10; 20.5。3. 等于; 10。4. 不能; b。
5. 减小压强; 不变。6. >。7. 大气压; 压强; 摩擦。8. 2000; 3×10^7 。
9. 上表面空气流速大压强小 10. 无规则运动; 形状。11. =; =。

二. 选择题 (12*3=36 分)

题号	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
答案	B	C	B	C	B	C	B	B	D	C	A	D

三. 实验探究题 (每空 2 分, 25 题 6 分, 26 题 8 分, 27 题 8 分, 共 22 分)

24. (1) 必须; (2) 压力; (3) 错误。
25. (1) 海绵的形变程度; (2) 在受力面积一定时, 压力越大, 压力的作用效果越明显;
(3) 乙、丙; (4) =。
26. (1) 物体排开 (或浸入) 液体体积; (2) 液体密度; (3) 100; (4) 0.8×10^3 。

四. 计算题 (第 27 小题 6 分, 第 28 小题 8 分, 第 29 小题 6 分, 共 20 分; 解答要有必要的公式和解答过程, 只有最后答案的不能得分))

27. 解: (1) 绳子股数为 3, 则绳子自由端移动距离: $s = nh = 3 \times 2\text{m} = 6\text{m}$; (2 分)
(2), 不计绳重及摩擦, 提起物体的力是物重和动滑轮重的 n 分之一, 根据题意可得: F

$$= \frac{G + G_0}{3}, \text{ 即 } 200\text{N} = \frac{480\text{N} + G_0}{3}, \text{ 解得: } G_0 = 120\text{N}; \quad (2 \text{ 分})$$

- (3) 若重物再增加 150N, 则绳子的拉力:

$$F' = \frac{G' + G_0}{3} = \frac{480\text{N} + 150\text{N} + 120\text{N}}{3} = 250\text{N}. \quad (2 \text{ 分})$$

28. 解: (1) 水的深度为 $15\text{cm} = 0.15\text{m}$,

$$\text{则水对桶底的压强: } p = \rho gh = 1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10\text{N/kg} \times 0.15\text{m} = 1500\text{Pa}; \quad (2 \text{ 分})$$

$$(2) F = pS = 1500\text{Pa} \times 1.0 \times 10^{-2}\text{m}^2 = 15\text{N}; \quad (2 \text{ 分})$$

$$(3) \text{桶里水的重力: } G_{\text{水}} = m_{\text{水}}g = 5\text{kg} \times 10\text{N/kg} = 50\text{N},$$

$$\text{桌面受到的压力: } F' = G_{\text{水}} + G_{\text{桶}} = 50\text{N} + 30\text{N} = 80\text{N}, \quad (2 \text{ 分})$$

$$(4) \text{水平桌面受到桶的压强: } p' = \frac{F'}{S} = \frac{80\text{N}}{1 \times 10^{-2}\text{m}^2} = 8000\text{Pa}. \quad (2 \text{ 分})$$

29. 解：（1）因为木块漂浮，所以木块的重力： $G_{\text{木}}=F_{\text{浮}}=7.2\text{N}$ ；（2分）

（2）由 $F_{\text{浮}}=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}$ 可得，木块浸入水中的体积：

$$V_{\text{浸}}=V_{\text{排}}=\frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}}g}=\frac{7.2\text{N}}{1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}}=7.2\times 10^{-4}\text{m}^3=720\text{cm}^3,$$

则木块露出的体积： $V_{\text{露}}=V-V_{\text{浸}}=800\text{cm}^3-720\text{cm}^3=80\text{cm}^3$ ；（2分）

（3）木块全部浸没在水中时受到的浮力： $F_{\text{浮}}'=\rho_{\text{水}}gV_{\text{排}}'=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3\times 10\text{N/kg}\times 800\times 10^{-6}\text{m}^3=8\text{N}$ ，

图乙中木块与金属块的整体处于漂浮状态，则 $F_{\text{浮}}'=G_{\text{木}}+G_{\text{金属}}$ ，

所以金属块的重力： $G_{\text{金属}}=F_{\text{浮}}'-G_{\text{木}}=8\text{N}-7.2\text{N}=0.8\text{N}$ 。（2分）