

华询教育 2015 年秋季期中考试

初三物理试题答案及评分标准

(时间 70 分钟 满分 100 分+20 分附加分)

一、选择题 (共 24 分)				
题号	1	2	3	4
选项	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]
题号	5	6	7	8
选项	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]	[A][B][C][D]
二、填空题 (共 26 分)				
9. (1) <u>220</u> ; (2) <u>并</u> ; (3) <u>串</u> 。				
10. (4) <u>3</u> ; (5) <u>0.3</u> 。				
11. (6) <u>压力的作用效果</u> ; (7) <u>每平方米受到的压力为 3×10^4 牛</u> ; (8) <u>1.5×10^4</u> 。				
12. (9) <u>不变</u> ; (10) <u>减小</u> ; (11) <u>增大</u> 。				
13. (12) <u>6</u> ; (13) <u>2</u> ; (14) <u>变大</u> ; (15) <u>不变</u> 。				
14. (16) <u>液体压强</u> ; (17) <u>阿基米德原理</u> ; (18) <u>密度</u> 。				
15. (19) <u>小于</u> ; (20) <u>小于</u> 。				
16. (21) <u>超载后压力变大、压强变大, 压坏路面</u> ;				
(22) <u>超载后质量变大、惯性变大, 易出交通事故</u> 。				

姓名
学号
班级

三、作图题（共 8 分）

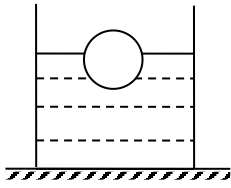


图 10

大小、方向和作用点各 1 分

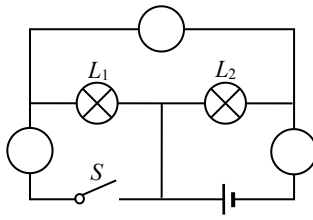


图 11

全填对 3 分

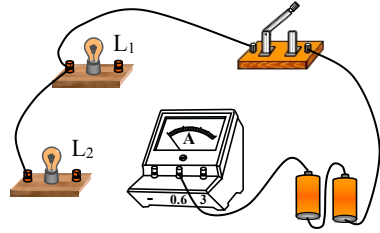


图 12

全补对 2 分

四、计算题（共 22 分）

20. (1) $V_{\text{排}} = V_{\text{物}} = 2 \times 10^{-4} \text{ 米}^3$

1 分

(2) $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{水}} g V_{\text{排}} = 1000 \text{ 千克/米}^3 \times 9.8 \text{ 牛/千克} \times 2 \times 10^{-4} \text{ 米}^3$
 $= 1.96 \text{ 牛}$

公式 1 分 代入 1 分 结果 1 分

21. (1) $\rho = m/V = 3 \text{ 千克} \div 10^{-3} \text{ 米}^3 = 3000 \text{ 千克/米}^3$ 公式 1 分 代入 1 分 结果 1 分

(2) $p_{\text{min}} = F_{\text{min}}/S_{\text{max}} = (3 \text{ 千克} \times 9.8 \text{ 牛/千克} - 9.8 \text{ 牛}) \div 0.02 \text{ 米}^2$
 $= 980 \text{ 帕}$

公式 1 分 代入 1 分 结果 1 分

(3) A

1 分

$p_A = F_A/S_A = m_A g/a^2$

$p_B = F_B/S_B = (m_A g + m_B g) \div (a+1)^2$

1 分

$p_A = p_B$

$m_A g/a^2 = (m_A g + m_B g) \div (a+1)^2$ 解得: $m_A : m_B = a^2 / (2a+1)$

1 分

22. (1) $V_{\text{水}}=m/V=4 \text{ 千克} \div 1000 \text{ 千克/米}^3=4 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ 公式 1 分 代入、结果 1 分

(2) $F_{\text{乙}}=G_{\text{乙}}$ 1 分
 $p_{\text{乙}}=F_{\text{乙}}/S_{\text{乙}}=180 \text{ 牛} \div 9 \times 10^{-2} \text{ 米}^2=2000 \text{ 帕}$ 公式 1 分 代入、结果 1 分

(3) 把物体 A 放入容器甲中，有水溢出才有可能两者增加的压强相等。
 $\Delta p_{\text{甲}}=\Delta F_{\text{甲}}/S_{\text{甲}}=\Delta m_{\text{甲}}g/S_{\text{甲}}=(3000V - 1000(V-4 \times 10^{-3}))g \div 8 \times 10^{-2} \text{ 米}^2$ 1 分
 $\Delta p_{\text{乙}}=\Delta F_{\text{乙}}/S_{\text{乙}}=\Delta m_{\text{乙}}g/S_{\text{乙}}=3000Vg \div 9 \times 10^{-2} \text{ 米}^2$ 1 分
 $\Delta p_{\text{甲}}=\Delta p_{\text{乙}}$
 $(3000V - 1000(V-4 \times 10^{-3}))g \div 8 \times 10^{-2} \text{ 米}^2=3000Vg \div 9 \times 10^{-2} \text{ 米}^2$
解得： $V=6 \times 10^{-3} \text{ 米}^3$ $m=18 \text{ 千克}$ 2 分

五、实验题（每空 1 分 共 20 分）

23. (1) 断开；(2) 串联；(3) 0.6；(4) 0.24。

24. (5) 海绵的凹陷程度；(6) 不能；(7) 没有控制压力相等；

25. (8) U 型管压强计；(9) A、D；(10) 同种液体深度越大液体内部压强越大。

(11) 排开液体的重力；(12) 浮力；(13) $F_1 - F_2 = F_4 - F_3$ ；

(14) 不同的物体和不同的液体。

26. (15) 2 与 6、3 与 7、4 与 8 或 5 与 9； (16) $\Delta F_{\text{容}}$ 与 $m_{\text{物}}$ 成正比；

(17) 物体密度小于等于液体密度；

(18) 水 ($\rho_{\text{水}}=1 \times 10^3 \text{ 千克/米}^3$)；见说明 (19) ~ (24) 略。

说明：第 18~24 空，答案合理均得分。(19) ~ (21) 1 分 (22) ~ (24) 1 分

六、附加题

可能 $h_{\text{铜}} = 0.3\text{m}$

$h_{\text{铜}} = 0.2\text{m}$

全对 20 分