

【鼓楼区物理】2021 八下期末 答案

一、选择题

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

二、填空题

13. (1) 较好的弹性 (2) 增大受力面积 (3) 相互；瓷砖

14. 5； 5； 5

15. 10^{-4} ； 0.1； 0.8

16. 漂浮； <； =

17. (1) 48.4 (2) 烧杯和剩余液体的质量 (3) 0.8×10^3

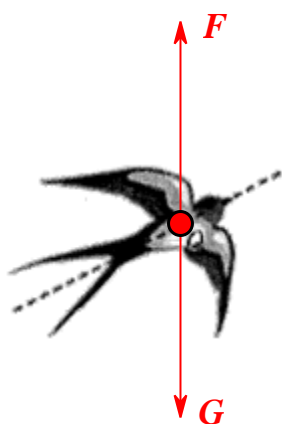
18. <； =； 向右

19. 增大； h_1 ； $\frac{F_1 \rho_{\text{水}}}{F_1 - F_2}$ ； $\frac{F_1 - F_2}{S}$

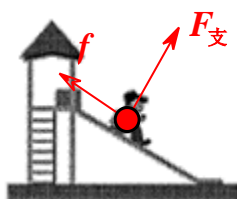
20. 1.8； 200； 0.9

三、解答题

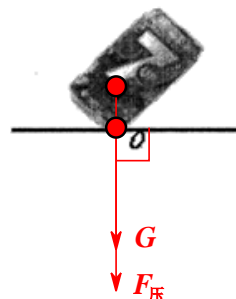
21.



甲



乙



丙

22. (1) 摩擦力 (2) G (3) 垫铅笔后橡皮筋伸长长度短 (4) 0； 4

23. (1) 高度； 水平面的粗糙程度； 小车运动的距离 (2) 越长 (3) 匀速直线运动 (4) 不是

24. (1) B (2) 同种液体，深度越深压强越大 (3) 不可靠； 没有控制液体深度相同 (4) B

25. (1) 透光 (2) ①

(3) $\frac{(m_3 - m_2) \rho_{\text{水}}}{m_4 - m_2}$ (4) 不变

26. (1) 二力平衡 (2) 3; 3 (3) 压力大小; B (4) ①

27. (1) 相平 (2) ① $V_2 - V_1$; ② $(V_2 - V_3) \rho_{\text{水}}$; ③ $\frac{(V_2 - V_3) \rho_{\text{水}}}{V_2 - V_1}$ (3) (a) (c)

28. (1) $1.4 \times 10^4 \text{kg}$ (2) $2.2 \times 10^5 \text{N}$ (3) $1 \times 10^6 \text{Pa}$

29. (1) 当 $h_1 = 0 \text{cm}$ 时, $G = F_1 = 12 \text{N}$

$$m = \frac{G}{g} = \frac{12 \text{N}}{10 \text{N/kg}} = 1.2 \text{kg}$$

$$V = a^3 = (10 \text{cm})^3 = 1 \times 10^{-3} \text{m}^3$$

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{1.2 \text{kg}}{1 \times 10^{-3} \text{m}^3} = 1.2 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

(2) 当 $h_2 = 5 \text{cm}$ 时, $F_{\text{浮}} = F_1 - F_2 = 12 \text{N} - 7 \text{N} = 5 \text{N}$

$$V_{\text{排}} = h_2 \cdot a^2 = 5 \text{cm} \times (10 \text{cm})^2 = 5 \times 10^{-4} \text{m}^3$$

$$\rho_{\text{液}} = \frac{F_{\text{浮}}}{V_{\text{排}} g} = \frac{5 \text{N}}{5 \times 10^{-4} \text{m}^3 \times 10 \text{N/kg}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3$$

(3) 当 $h_3 = 12 \text{cm}$ 时, $V'_{\text{排}} = V = 1 \times 10^{-3} \text{m}^3$

$$F'_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V'_{\text{排}} = 1 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \times 10 \text{N/kg} \times 1 \times 10^{-3} \text{m}^3 = 10 \text{N}$$

$$F_{\text{压}} = F_{\text{支}} = G - F'_{\text{浮}} = 12 \text{N} - 10 \text{N} = 2 \text{N}$$

$$S = a^2 = (10 \text{cm})^2 = 1 \times 10^{-2} \text{m}^2$$

$$p = \frac{F_{\text{压}}}{S} = \frac{2 \text{N}}{1 \times 10^{-2} \text{m}^2} = 200 \text{Pa}$$