

青 - 第一次月考物理参考答案

一. 选择题

1-5. C. B. A. D C

6-10. D. B. A D A

11-12. C. C

二. 填空题

13. 匀速直线, 留在原来位置

14. (1) 相同 (2) 平衡力, (3) 减小

15. 前, 增大接触面粗糙程度

16. 重力, 8, 4×10^4

17. 6×10^4 变小

18. 连通器, B

三. 实验探究题

19. (1) 在同一直线上, 钩码个数

(2) 不能, 同一物体上

(3) A

20. (1) 0.5

(2) 匀速直线

(3) 0.72

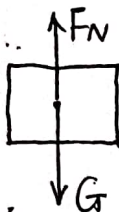


四. 作图题.

21.



22.



五. 综合题.

23. (1) 均等于 (2) 9×10^{-6} (3) B

24. 解: (1) $P_A = \rho_{\text{液}} g h = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.2 \text{ m} = 1.6 \times 10^3 \text{ Pa}$

$$(2) F = P \cdot S = 1.6 \times 10^3 \text{ Pa} \times (20 \times 10^{-4}) \text{ m}^2 = 3.2 \text{ N}$$

25. 解: (1) $P_B = \frac{F}{S} = \frac{G_B}{S_B} = \frac{m_B g}{S_B} = \frac{60 \text{ N}}{(0.2 \text{ m})^2} = 1500 \text{ Pa}$

$$(2) P_A = \frac{F}{S} = \frac{G_A}{S_A} = \frac{m_A g}{S_A} = \frac{60 \text{ N}}{(0.1 \text{ m})^2} = 6000 \text{ Pa}$$

$\therefore P_A > P_B$. 即如题可能一定是切A放在B上.

又 \because 叠切不改变原物体对地压强.

\therefore 要使 $P_A = P_B$ 即需要 $P_B = 6000 \text{ Pa}$

$$\text{即压力 } F = P \cdot S = 6000 \text{ Pa} \cdot (0.2 \text{ m})^2 = 240 \text{ N}$$

则新的B物体质量为24kg. 需从A上切18kg

故无法实现.

