

2023.4 八年级 期中考试物理试卷答案

一、选择题

1.C 2.C 3.C 4.B 5.D 6.B 7.C 8.C 9.B 10.D

二、综合题

- 11.运动状态 相互 阻力(摩擦力) 12.上升(升高) 大于 不变
13.重 小 14.(1)弹性形变 仍然 (2)不受 亚里士多德
(3) 否 不能
15.(1) 1.03×10^8 2.06×10^7 (2) 不变 1.03×10^5 等于
16.(1) 图略(重力1分、阻力1分) 速度 长(远) 3 (2)
匀速直线 科学推理
17.(1) 匀速 (2) 3 (3) 3.9 能 滑动摩擦力大小与速度无关 (4)
3.9 水平向右
18.(1) 不是 大于 (2) 深度 (3) 丙丁 (4) $> (\rho_1 h - \rho_2 h) / \Delta h$
19.(1) 0.2 (2) 排开液体的体积 浮力大小与物体浸入的深度无关
(3) 1.25×10^3 (4) 2cm

(4) 由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$ 可得: $V_{\text{排}} = \frac{F_{\text{浮}}}{\rho_{\text{水}} g} = \frac{0.2 \text{ N}}{1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg}} = 0.2 \times 10^{-4} \text{ m}^3$

此时铜块浸入水的深度: $h_1 = \frac{V_{\text{排}}}{S} = \frac{0.2 \times 10^{-4} \text{ m}^3}{5 \times 10^{-4} \text{ m}^2} = 0.04 \text{ m}$

由此当加水使铜块刚好浸没时(水未溢出), 所加水的深度

$h = 6 \text{ cm} - 4 \text{ cm} = 2 \text{ cm} = 0.02 \text{ m}$,

烧杯底部受到水的压强增加了

$p_1 = \rho_{\text{水}} g h_1 = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.02 \text{ m} = 200 \text{ Pa}$,

但由于在一定范围内, 弹簧受到的拉力每减少 0.1N, 弹簧的长度就缩短 0.1cm, 因此

当加水使铜块刚好浸没时(水未溢出), 此时拉力减小 0.2N, 则弹簧的长度缩短 $0.2 \text{ cm} = 0.002 \text{ m}$, 因此还应该倒入 0.002m 高度的水,

故 $p_2 = \rho_{\text{水}} g h_2 = 1.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 10 \text{ N/kg} \times 0.002 \text{ m} = 20 \text{ Pa}$,

因此烧杯底部受到水的压强增加值 $\Delta p = p_1 + p_2 = 200 \text{ Pa} + 20 \text{ Pa} = 220 \text{ Pa}$ 。