

2022~2023 学年度八年级下学期阶段评估(一)

物理参考答案

1. 牛顿 重
2. 形状 手掌
3. 属于 地面
4. 省力 增大
5. 竖直向上 增大压力
6. 竖直向下 左
7. A 作用点
8. 动 10^4
9. B 10. D 11. C 12. A 13. AC 14. BD

15. 解:(1)桶内水的体积 $V=18\text{ L}=18\times 10^{-3}\text{ m}^3$, 由 $\rho=\frac{m}{V}$ 可得, 桶

内水的质量:

$$m=\rho V=1.0\times 10^3\text{ kg/m}^3\times 18\times 10^{-3}\text{ m}^3=18\text{ kg}\quad (3\text{ 分})$$

(2)桶内水在地球表面所受的重力:

$$G=mg=18\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=180\text{ N}\quad (2\text{ 分})$$

(3)由题可知, 桶内水在月球表面时的重力:

$$G_{\text{月}}=\frac{1}{6}G=\frac{1}{6}\times 180\text{ N}=30\text{ N}\quad (2\text{ 分})$$

16. 解:(1)由表格可知, 碳纤维自行车整车质量为 10 kg , 则碳纤维自行车受到的重力:

$$G=m_0g=10\text{ kg}\times 10\text{ N/kg}=100\text{ N}\quad (2\text{ 分})$$

(2)车架材料的密度:

$$\rho=\frac{m}{V}=\frac{4.5\text{ kg}}{2500\times 10^{-6}\text{ m}^3}=1.8\times 10^3\text{ kg/m}^3\quad (2\text{ 分})$$

(3)整车质量为 10 kg , 车架质量为 4.5 kg , 则其余部分的质量:

$$m_1=m_0-m=10\text{ kg}-4.5\text{ kg}=5.5\text{ kg}$$

仅将车架换成铁材质,则车架的质量:

$$m' = \rho_{\text{铁}} V = 7.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times 2500 \times 10^{-6} \text{ m}^3 = 19.5 \text{ kg}$$

$$\text{此时整车的质量: } m_0' = m' + m_1 = 19.5 \text{ kg} + 5.5 \text{ kg} = 25 \text{ kg}$$

整车的重力:

$$G' = m_0' g = 25 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 250 \text{ N} \quad (3 \text{ 分})$$

17. 解:(1)悬挂在 A 端的桶与沙土的总质量为 20 kg,则总重力:

$$G = mg = 20 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 200 \text{ N} \quad (2 \text{ 分})$$

(2)由题意知, $AO : OB = 2 : 1$, 则 $AO = 2OB$,

由杠杆平衡条件得 $G_A \times AO = (G_B + F) \times OB$,

$$\text{即 } 200 \text{ N} \times 2OB = (100 \text{ N} + F) \times OB,$$

$$\text{解得: } F = 300 \text{ N} \quad (3 \text{ 分})$$

(3)设将 O 点向左移动到 O' , 由杠杆的平衡条件得

$$G_A \times O'A = F \times O'B,$$

$$\text{即 } 200 \text{ N} \times O'A = 300 \text{ N} \times (1.2 \text{ m} - O'A),$$

$$\text{解得: } O'A = 0.72 \text{ m} = 72 \text{ cm}$$

故 O 点向左移动的距离:

$$l = OA - O'A = \frac{2}{3} \times 120 \text{ cm} - 72 \text{ cm} = 8 \text{ cm} \quad (3 \text{ 分})$$

18. (1)力 正

(2)0~5 N 0.2 N 大

(3)3

(4) $\frac{1}{5}$

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参考给分

19. 实验一:

(1)天平

(2)正比 物体受到的重力与质量的比值是一个定值

(3)寻找普遍规律,避免结论的偶然性

实验二：

(1) 刻度尺

(2) ①10.0

②0~5 N

评分标准：每空 1 分，共 7 分；有其他合理答案参考给分

20. (1) 水平

(2) 左 不需要匀速拉动木板

(3) 2.4 木板

(4) 压力 控制变量法

评分标准：每空 1 分，共 7 分；有其他合理答案参考给分

21. (1) 力臂 杠杆自重

(2) 右

(3) 变大

(4) 下 水平

(5) 4

评分标准：每空 1 分，共 7 分；有其他合理答案参考给分