

## 2025—2026 学年度八年级下学期阶段评估(一) 物理参考答案

1. 两 牛
2. 费 作用点
3. 相互 水
4. 重 竖直向下
5. 增大 运动状态
6. 上 大
7. 省力 增大
8. 方向  $mg$
9. B 10. A 11. A 12. C 13. BD 14. ABC

15. 解:(1)这辆货车自身的重力:

$$G_{\text{车}} = m_{\text{车}} g = 5 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 5 \times 10^4 \text{ N} \quad (3 \text{ 分})$$

(2)图乙标志牌表示允许通过该桥的车辆的最大质量为 10 t,则该货车最多还能装载矿泉水的总质量:

$$m_{\text{水}} = 10 \text{ t} - 5 \text{ t} = 5 \text{ t} = 5 \times 10^3 \text{ kg}$$

$$\text{每箱水的质量: } m = \frac{G}{g} = \frac{125 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 12.5 \text{ kg}$$

所以最多能装载矿泉水的箱数:

$$N = \frac{m_{\text{水}}}{m} = \frac{5 \times 10^3 \text{ kg}}{12.5 \text{ kg/箱}} = 400 \text{ 箱} \quad (4 \text{ 分})$$

16. 解:(1)弹簧的原长即弹簧所受拉力大小为 0 的长度,由图像可知,当弹簧受到的拉力为 0 时,对应的长度为 4 cm,所以弹簧的原长为 4 cm。 (3 分)

(2)由图可知,弹簧的伸长量与所受拉力大小成正比,设弹簧所受拉

力为  $F$ , 弹簧的伸长量为  $x$ , 则有  $F=kx$ , 由图像可知, 当弹簧所受拉力  $F=8\text{ N}$  时, 弹簧的伸长量  $x=8\text{ cm}-4\text{ cm}=4\text{ cm}$ , 代入关系式可得:

$$k=\frac{F}{x}=\frac{8\text{ N}}{4\text{ cm}}=2\text{ N/cm}$$

当弹簧受到的拉力大小为  $5\text{ N}$  时, 弹簧的伸长量:

$$x'=\frac{F'}{k}=\frac{5\text{ N}}{2\text{ N/cm}}=2.5\text{ cm}$$

此时弹簧的长度:  $L'=L_0+x'=4\text{ cm}+2.5\text{ cm}=6.5\text{ cm}$  (4分)

17. 解: (1) 由图可知,  $n=2$ , 绳自由端移动的距离:

$$s=nh=2\times 1\text{ m}=2\text{ m} \quad (2\text{ 分})$$

(2) 不计绳重和摩擦, 由  $F=\frac{1}{n}(G+G_{\text{动}})$  得, 动滑轮受到的重力:

$$G_{\text{动}}=nF-G=2\times 500\text{ N}-900\text{ N}=100\text{ N} \quad (3\text{ 分})$$

(3) 当工人对绳子的拉力  $F$  等于工人自重  $G_{\text{人}}$  时, 拉力最大, 且  $F_{\text{大}}=G_{\text{人}}=650\text{ N}$ , 此时利用该滑轮组能提起重物的重力最大, 根据

$$F_{\text{大}}=\frac{1}{n}(G_{\text{大}}+G_{\text{动}}) \text{ 可知, } G_{\text{大}}=2F_{\text{大}}-G_{\text{动}}=2\times 650\text{ N}-100\text{ N}=1\ 200\text{ N}. \quad (3\text{ 分})$$

18. (1) 长 0.2 3.6

(2) ①钢片和铁片的形变程度

②大小

③材料

④力的方向

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案参照给分

19. 【证据】(1) 天平

(2) 竖直

(3) 物理量缺少单位

**【解释】**正

**【交流】**(1)寻找普遍规律

(2)不能

(3)可行

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参照给分

20. **【证据】**(1)水平 相等

(2)粗糙程度

**【解释】**粗糙 大

**【交流】**不合理 没有控制压力的大小相同

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参照给分

21. **【证据】**(1)平衡

(2)右 力臂

(3)得出普遍规律,避免偶然性

**【解释】** $F_1L_1 = F_2L_2$

**【交流】**变大 弹簧测力计拉力的力臂变小

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案参照给分