

温馨提示:为共同维护用卷环境,严禁将试卷、答案的电子上传至各类网络平台以及除征订校以外的私域群聊等。版权所有,违者必究!

## 江西省 2025 届八年级第五次阶段适应性评估 物理参考答案

1. 石头 等于
2. 两 相互的
3.  $B$  作用点
4. 形状 运动状态
5. 弹性 始终不变
6. 省力 增大
7. 动 改变力的方向
8. 1.8 1.8
9.  $B$  10.  $A$  11.  $D$  12.  $C$  13.  $AC$  14.  $BC$

15. 解:(1)钢材所受的重力:

$$G_{\text{钢}} = m_{\text{钢}} g = 6 \times 10^3 \text{ kg} \times 10 \text{ N/kg} = 6 \times 10^4 \text{ N} \quad (2 \text{ 分})$$

$$(2) \text{ 卡车的质量: } m_{\text{卡}} = \frac{G_{\text{卡}}}{g} = \frac{1.5 \times 10^5 \text{ N}}{10 \text{ N/kg}} = 1.5 \times 10^4 \text{ kg} \quad (2 \text{ 分})$$

$$(3) \text{ 卡车和货物的总质量: } m_{\text{总}} = m_{\text{钢}} + m_{\text{卡}} = 6 \times 10^3 \text{ kg} + 1.5 \times 10^4 \text{ kg} \\ = 2.1 \times 10^4 \text{ kg} = 21 \text{ t} > 20 \text{ t}$$

所以该卡车通过此桥属于违章行为。 (3分)

16. 解:(1)因为不计绳重和摩擦,吊起动滑轮的绳子段数  $n=3$ ,所以绳

$$\text{子自由端的拉力: } F = \frac{G + G_{\text{动}}}{n} = \frac{1\,200 \text{ N} + 300 \text{ N}}{3} = 500 \text{ N} \quad (2 \text{ 分})$$

(2)当绳子自由端拉力为 700 N 时,根据  $F = \frac{G + G_{\text{动}}}{n}$  可知此时被提升的物体所受重力:

$$G' = nF' - G_{\text{动}} = 3 \times 700 \text{ N} - 300 \text{ N} = 1\,800 \text{ N} \quad (2 \text{ 分})$$

(3)因为绳子所能承受的最大拉力为 900 N,所以三段绳子能够提供

的最大拉力  $F_{\max} = 2\,700\text{ N}$ , 被提升物体重力为  $2\,500\text{ N}$ , 所以动滑轮的最大重力:

$$G_{\text{动max}} = F_{\max} - G_{\text{物}} = 2\,700\text{ N} - 2\,500\text{ N} = 200\text{ N}$$

所以我们应该选择重为  $150\text{ N}$  的滑轮作为动滑轮。(3分)

17. 解:(1) 设秤杆重心到  $O$  点的距离为  $L_{\text{重心}}$ , 根据杠杆平衡条件有:

$$G_{\text{杆}} L_{\text{重心}} = G_{\text{盘}} L_{OA}$$

$$L_{\text{重心}} = \frac{G_{\text{盘}} L_{OA}}{G_{\text{杆}}} = \frac{10\text{ N} \times 2\text{ cm}}{20\text{ N}} = 1\text{ cm}$$

所以秤杆重心到  $O$  点的距离为  $1\text{ cm}$ 。(2分)

(2) 物体所受重力:  $G_{\text{物}} = mg = 20\text{ kg} \times 10\text{ N/kg} = 200\text{ N}$

根据杠杆平衡条件有:  $F_1 L_{OB} = G_{\text{物}} L_{OA}$

$$\text{可得: } F_1 = \frac{G_{\text{物}} L_{OA}}{L_{OB}} = \frac{200\text{ N} \times 2\text{ cm}}{20\text{ cm}} = 20\text{ N}$$

秤砣所受重力  $G_{\text{砣}} = F_1$ , 所以秤砣的质量:

$$m_{\text{砣}} = \frac{G_{\text{砣}}}{g} = \frac{20\text{ N}}{10\text{ N/kg}} = 2\text{ kg} \quad (3\text{分})$$

(3) 根据杠杆平衡条件有  $F_1 L_{OC} = G_{\text{物}}' L_{OA}$ , 可得:

$$G_{\text{物}}' = \frac{F_1 L_{OC}}{L_{OA}} = \frac{20\text{ N} \times 30\text{ cm}}{2\text{ cm}} = 300\text{ N}$$

所以该杆秤能称量的最大质量:

$$m_{\max} = \frac{G_{\text{物}}'}{g} = \frac{300\text{ N}}{10\text{ N/kg}} = 30\text{ kg} \quad (3\text{分})$$

18. (1) 竖直方向

(2) 调零 长  $0.2$

(3) 始终竖直 剪断细线 沿竖直方向

评分标准: 每空 1 分, 共 7 分; 有其他合理答案均参照给分

19. 【证据】(1) 匀速直线  $1.2$

(2) 压力

(3) 粗糙程度

【解释】压力 粗糙

【交流】深一些

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

20.【证据】(1)右 便于读取或测量力臂

(2)6

(3)大于

【解释】(1)动力 $\times$ 动力臂=阻力 $\times$ 阻力臂(或  $F_1L_1=F_2L_2$ )

(2)杠杆自重

【交流】3.5

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分

21.【证据】(1)AC

(2)支撑面的大小

(3)改变内部铁球所在的高度

(4)小于

【解释】杠杆 阻力臂

【交流】B

评分标准:每空 1 分,共 7 分;有其他合理答案均参照给分