

## 南充市高 2026 届“二诊”物理参考答案及评分意见

一、单项选择题（本题包括 7 小题，每小题 4 分，共 28 分。）

题号	1	2	3	4	5	6	7
答案	D	B	C	A	B	C	D

二、多项选择题（本题包括 3 小题，每小题 6 分，共 18 分。全部选对的得 6 分，选对但不全的得 3 分，有选错的得 0 分。）

题号	8	9	10
答案	AB	AD	CD

三、非选择题，本题共 5 小题，共 54 分。

11. (6 分) (1) 0.6 (2) 0.116 (3) 守恒 (每空 2 分)

12. (10 分)

(1) 见图 (2 分)

(2) 左 a (各 2 分)

(3) ① D (2 分) ②  $(R_0 - \frac{R_0 R_V}{R_0 + R_V})$  或  $\frac{R_0^2}{R_0 + R_V}$  (2 分)

13. (10 分)

解：(1) 对货物由牛顿第二定律得：

$$\mu mg = ma \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

$$a = 2\text{m/s}^2 \quad \dots\dots\dots (2 \text{ 分})$$

(2) 设货物加速到与传送带等速时间为  $t_1$ ，位移为  $x_1$

$$v = at_1 \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

$$x_1 = \frac{1}{2} at_1^2 \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

$$\text{解得: } t_1 = 1\text{s}, x_1 = 1\text{m} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

$x_1 < L$ ，共速后匀速运动到末端

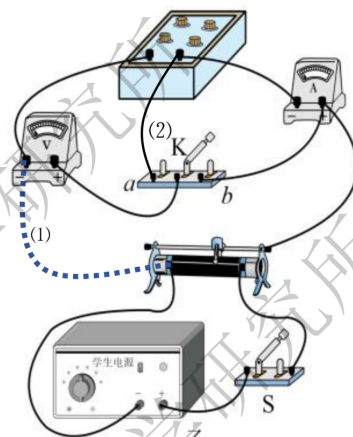
设匀速运动的时间为  $t_2$ ，

$$L - x_1 = vt_2 \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

$$\text{解得 } t_2 = 2\text{s} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$

货物在传送带上运动的总时间

$$t = t_1 + t_2 = 3\text{s} \quad \dots\dots\dots (1 \text{ 分})$$



14. (12分)

解：(1) 小球从D点水平向左做直线运动，则有竖直方向：

$$qE \sin \theta = mg \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

$$\text{解得：} E = \frac{2mg}{q} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(2) 分析可知，小球在轨道中运动的等效最高点在C点，小球恰好不离开轨道，则在轨道C点有

$$\frac{mg}{\tan \theta} = m \frac{v_c^2}{R} \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

$$\text{解得：} v_c = \sqrt{3gR} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(3) 小球从A到C过程，根据动能定理有：

$$-qE \cdot 2R \cos \theta = \frac{1}{2}mv_c^2 - \frac{1}{2}mv_A^2 \dots\dots (2 \text{分})$$

小球在A点，根据牛顿第二定律有：

$$F - qE \cos \theta = m \frac{v_A^2}{R} \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

$$\text{解得：} F = 6\sqrt{3}mg \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

由牛顿第三定律可知，小球对轨道的压力大小为 $6\sqrt{3}mg$ ..... (1分)

15. (16分)

解：(1) 对b刚要滑动时受力分析可得

$$BIL = \mu mg \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$\text{解得：} I = 2A \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

由题意可知： $I_a = 2I$

$$I_a = \frac{BLv}{R'} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$R' = R + \frac{1}{2}R = 1.5\Omega \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$\text{解得：} v = 6\text{m/s} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(2) 通过a得电荷量

$$q = I \Delta t \quad (I = \frac{\Delta \Phi}{R' \Delta t} \quad \Delta \Phi = BLx) \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$\text{解得：} q = \frac{5}{3} \text{C} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

整个过程对a运用功能关系有(设Q为电路中总的焦耳热)

$$Fx - \mu mgx = Q + \frac{1}{2}mv^2 \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

由焦耳定律可得

$$Q_a = \frac{2}{3}Q \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$\text{解得: } Q_a = \frac{4}{3}J \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(3) a 离开导轨后, 与地面碰撞前做平抛运动, 落地前瞬间竖直速度为

$$v_y = \sqrt{2gh} = 4\text{m/s}$$

碰撞过程中, 竖直方向, 由动量定理得:  $F_N \Delta t = 2mv_y$

水平方向上有:  $-kF_N \Delta t = m\Delta v_x$

$$\text{解得: } \Delta v_x = -1.2\text{m/s} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

即与地面碰撞 5 次后, 水平速度为 0, 运动到最右侧。

从抛出到第一次与地面碰撞

$$h = \frac{1}{2}gt^2$$

$$\text{解得: } t=0.4\text{s} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

离开导轨到与地面碰撞水平位移:

$$x_0 = vt = 2.4\text{m} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

第 1 次碰撞与第 2 次碰撞之间水平位移:

$$x_1 = (6 - 1.2) \times 0.8 = 4.8 \times 0.8\text{m}$$

第 2 次碰撞与第 3 次碰撞之间水平位移:

$$x_2 = (6 - 2.4) \times 0.8 = 3.6 \times 0.8\text{m}$$

$$s = x_1 + x_2 + x_3 + x_4 = 9.6\text{m} \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

故导体棒 a 离开导轨后向右运动得最大水平距离

$$l_m = x_0 + s = 12\text{m} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$