

大联考雅礼中学 2024 届高三三月考试卷(一)

物理参考答案

一、单选题

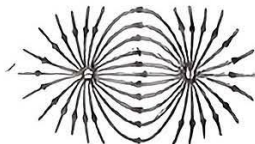
题号	1	2	3	4	5	6
答案	B	D	B	D	C	D

1. B 【解析】电路所加电压为正向电压,如果电流达到饱和电流,增加电压,电流也不会增大,故 A 错误;只增加该单色光的强度,相同时间内逸出的光子数增多,电流增大,故 B 正确;金属的逸出功只与阴极材料有关,与入射光无关,故 C 错误;改用波长大于 λ_0 的单色光照射,虽然光子能量变小,但也有可能发生光电效应,可能有光电流,故 D 错误。
2. D 【解析】由 $G\frac{Mm}{r^2} = m\frac{v^2}{r} = m\frac{4\pi^2}{T^2}r$, 可得 $v = \sqrt{\frac{GM}{r}}$, $T = 2\pi\sqrt{\frac{r^3}{GM}}$, 可见 v 、 T 与质量 m 无关,二者的环绕速度与周期相同,故 A、B 错误;由 $G\frac{Mm}{r^2} = ma$, 可得 $a = \frac{GM}{r^2}$, 可知向心加速度与质量 m 无关,二者的向心加速度相同,故 C 错误;向心力为 $F = \frac{GMm}{r^2}$, 组合体的质量大于神舟十二号飞船的质量,则组合体所需的向心力大于神舟十二号飞船所需的向心力,故 D 正确。
3. B 【解析】对 D 点进行受力分析,由受力平衡可得 $F = T_D \tan \alpha$, 对 C 点进行受力分析,由受力平衡可得 $T_C = \frac{T_D}{\tan \beta}$, 由于 $T_D = T_C$, 可得 $T_C = \frac{F}{\tan \alpha \tan \beta}$, 故更省力的措施是减小 α 角,减小 β 角。故选 B。
4. D 【解析】此交流电的频率为 $f = \frac{\omega}{2\pi} = \frac{100\pi}{2\pi} \text{ Hz} = 50 \text{ Hz}$, 选项 A 错误;此交流电动势的最大值为 20 V , 有效值为 $\frac{20}{\sqrt{2}} \text{ V} = 10\sqrt{2} \text{ V}$, 选项 B 错误;当线圈平面转到图示位置时磁通量最大,但是磁通量的变化率为零,产生的电动势为零,选项 C 错误;当线圈平面转到平行于磁场的位置时磁通量的变化率最大,选项 D 正确。
5. C 【解析】A. 根据 $P = Fv$, 可得 $v = P \cdot \frac{1}{F}$, 汽车额定功率为图像的斜率,有 $P = \frac{v_0}{\frac{1}{F_2}} = F_2 v_0$, 故 A 正确;
B. 汽车从 b 到 c 过程中功率保持不变,随着汽车速度的增大,牵引力减小,根据牛顿第二定律有 $F - f = ma$, 可知随着牵引力的减小,汽车的加速度减小,故汽车从 b 到 c 过程做变加速运动,故 B 正确;
C. 汽车所受的阻力为 $f = \frac{P}{v_m} = F_2$, 由于额定功率等于图像斜率有 $P = \frac{v_0}{\frac{1}{F_2}} = F_2 v_0$, 即 $F_2 v_0 = F_1 v_1$, 汽车从 a 到 b , 根据牛顿第二定律有 $F_1 - f = Ma$, 汽车从 a 到 b 匀加速运动持续的时间为 $t = \frac{v_1}{a} = \frac{MF_2 v_0}{(F_1 - F_2)F_1}$, 故 C 错误;
D. 汽车从 a 到 b 过程的位移 $x = \frac{1}{2}at^2$, 汽车从 a 到 b 过程克服阻力做功 $W = fx = \frac{Mv_0^2 F_2^2}{2(F_1 - F_2)F_1}$, 故 D 正确。本题选不正确的, 故选 C。
6. D 【解析】A. 如果波沿 x 轴正方向传播, 则 $t_1 = \frac{3}{4}T + nT (n=0, 1, 2, \dots)$, 代入数据, 得 $T = \frac{2}{4n+3} \text{ s} (n=0, 1, 2, \dots)$, 当 n 取 0 时, 波的周期最大, 为 $T = \frac{2}{3} \text{ s}$, 故 A 错误;
B. 波沿 x 轴正方向传播, 根据公式 $v = \frac{\lambda}{T}$, 易知, 周期最大时对应的波速最小, 代入波长数据, 有 $v_{\min} = \frac{\lambda}{T_{\max}} = \frac{2}{3} \text{ m/s} = 3 \text{ m/s}$, 同理, 波沿 x 轴负方向传播, 根据公式 $t_1 = \frac{1}{4}T + nT (n=0, 1, 2, \dots)$, 代入数据, 得 $T = \frac{2}{4n+1} \text{ s} (n=0, 1, 2, \dots)$, 当 n 取 0 时, 波的周期最大, 为 $T = 2 \text{ s}$, 周期最大时对应的波速最小, 代入波长数据, 有 $v_{\min} = \frac{\lambda}{T_{\max}} = \frac{2}{2} \text{ m/s} = 1 \text{ m/s}$, 故 B 错误;
C. 振动的质点任意一个周期内的路程都是 $4A$, 所以周期越小, 在相等的时间内质点的路程越大, 所以当周期最大时, 路程最小, $0 \sim 0.5 \text{ s}$ 内对应最大周期的周期数为 $n = \frac{0.5}{2} = \frac{1}{4}$ 个, 由于 0 时刻, 质点 P 位于最大位移处, 所以在 $\frac{1}{4}$ 个周期内的路程为 $s_{\min} = 3A = 30 \text{ cm}$, 故 C 错误;
D. 如果该波沿负方向传播, 有 $v = \frac{\lambda}{T} = (4n+1) \text{ m/s}$, 当 n 取 5 时, 波速恰好为 21 m/s , 故 D 正确。故选 D。

二、多选题

题号	7	8	9	10
答案	AD	BC	BD	ACD

7. AD 【解析】该瞬时电势分布图可等效为等量异种电荷产生的,等量异种电荷的电场线分布如图



- A. a, c 两点的电势差 $U_a - U_c = \varphi_a - \varphi_c = -1.5 \text{ mV}$, 选项 A 正确;
 B. 从 b 点移到 d 点电势升高, 但由于是负电荷所以电势能减小, 选项 B 错误;
 C. a, b 为两电荷连线上对称的两点, 所以 a, b 两点的电场强度大小、方向相同, C 错误;
 D. c, d 为两电荷连线上对称的两点, c, d 两点的电场强度大小方向都相同, 根据等势线的疏密程度可判断出从 c 到 d 的直线上电场强度先变大后变小, 选项 D 正确。故选 AD。

8. BC 【解析】设线圈电阻为 R , ab 到达 MN 时速度为 v_1 , cd 到达 MN 时速度为 v_2 , 全过程产生的焦耳热为 Q , 对 ab 到达 MN 时有

$$mgh = \frac{1}{2}mv_1^2 - \frac{1}{2}mv_0^2 + BLv_1 \cdot \frac{BLv_1}{R}, \text{ 感应电流为 } I = \frac{E}{R} = \frac{BLv_1}{R}, \text{ 安培力 } F = BIL = \frac{B^2L^2v_1}{R}$$

- ① 若 $\frac{B^2L^2v_1}{R} < mg$, ab 边进入磁场后做加速运动, ab 边经过 PQ 时的速度一定大于经过 MN 时的速度, 与题意不符。
 ② 若 $\frac{B^2L^2v_1}{R} = mg$, ab 边进入磁场后开始做匀速运动, 若该条件下 $d < L$, ab 边经过 MN 与经过 PQ 时的速度相等, 有 $mg(L-d) = \frac{1}{2}mv_2^2 - \frac{1}{2}mv_1^2$, 得 $v_2 = \sqrt{2g(h+L-d)}$, ab 穿过磁场产生的焦耳热 $Q_1 = mgd$, cd 穿过磁场产生的焦耳热 $Q_2 > mgd$, 全过程产生的焦耳热 $Q = Q_1 + Q_2 > 2mgd$, 若该条件下 $d = L$, ab 边经过 MN 与经过 PQ 时的速度相等, 有 $mg(L-d) = \frac{1}{2}mv_2^2 - \frac{1}{2}mv_1^2$, 得 $v_2 = \sqrt{2g(h+L-d)} = \sqrt{2gh}$, 全过程产生的焦耳热 $Q = 2mgd$, 若该条件下 $d > L$, 线圈全部进入磁场后加速运动, ab 边经过 PQ 时的速度大于经过 MN 时的速度, 与题意不符。
 ③ 若 $\frac{B^2L^2v_1}{R} > mg$, ab 边进入磁场后做减速运动, 若该条件下 $d < L$, ab 边经过 PQ 时的速度小于经过 MN 时的速度, 与题意不符; 若该条件下 $d > L$, 线圈全部进入磁场后, 线圈加速, ab 边经过 PQ 时的速度可能等于经过 MN 时的速度, 有 $mg(d-L) = \frac{1}{2}mv_2^2 - \frac{1}{2}mv_1^2$, 得 $v_2 = \sqrt{2g(h+L-d)}$, cd 边到达 PQ 时的速度为 v_2 , 全过程由能量守恒定律有 $mg(h+d+L) = \frac{1}{2}mv_2^2 + Q$, 得 $Q = 2mgd$, 故选 BC。

9. BD 【解析】A. 由理想气体状态方程 $\frac{pV}{T} = C$ 可知, pV 越大, 气体的温度 T 越高, 由图示图像可知 $T_1 > T_2$, 由图示图像可知, $a \rightarrow b$ 过程, 气体体积增大温度降低, 气体体积增大单位体积的分子数减少, 气体温度降低, 分子平均动能减小, 因此 $a \rightarrow b$ 过程气体压强减小是单位体积内分子数减少和分子平均动能减小共同导致的, 故 A 错误; B. 依据 $p-V$ 图像与横轴围成的面积表示外界对气体做的功(体积减小时), 或气体对外界做的功(体积增大时), 可知一个循环过程完成后, 外界对气体做功为正值, 由热力学第一定律 $\Delta U = W + Q$, 可知 $Q < 0$, 所以气体对外放出热量, 故 B 正确; C. $d \rightarrow a$ 过程气体温度不变, 气体内能不变, 气体体积减小外界对气体做功, 由热力学第一定律可知, 气体对外界释放的热量等于外界对气体做的功, 即 $|Q_{da}| = |W_{da}|$, $b \rightarrow c$ 过程气体温度不变, 气体内能不变, 气体体积变大, 气体对外界做功, 由热力学第一定律可知, 气体吸收的热量等于气体对外界做的功, 即 $|Q_{bc}| = |W_{bc}|$, $p-V$ 图像与坐标轴所围图形的面积等于气体做的功, 由图示图像可知, $d \rightarrow a$ 过程 $p-V$ 图像的面积大于 $b \rightarrow c$ 过程 $p-V$ 图像的面积, 即 $|W_{da}| > |W_{bc}|$, 则 $|Q_{da}| > |Q_{bc}|$, 即 $d \rightarrow a$ 过程向低温热源释放的热量大于 $b \rightarrow c$ 过程从高温热源吸收的热量, 故 C 错误; D. $a \rightarrow b$ 过程气体与 $c \rightarrow d$ 过程气体温度的变化量相等, 两个过程气体内能的变化量 $|\Delta U|$ 相等, $a \rightarrow b$ 过程气体与 $c \rightarrow d$ 过程都是绝热过程, 则 $Q = 0$, 由热力学第一定律: $\Delta U = W + Q$ 可知 $\Delta U = W$, 由于两过程气体内能的变化量 $|\Delta U|$ 相等, 则 $|\Delta U| = |W|$, 即 $a \rightarrow b$ 过程气体对外做的功等于 $c \rightarrow d$ 过程外界对气体做的功, 故 D 正确。故选 BD。

ACD 【解析】A. 木板与墙发生弹性碰撞, 碰撞后速度等大反向, 如果 $M = 2m$, 合动量方向向左, 则木板只与墙壁碰撞一次, 最后二者以速度 v 向左做匀速直线运动, 取向左为正, 根据动量守恒定律可得 $Mv_0 - mv_0 = (M+m)v$, 解得 $v = \frac{1}{3}v_0$, 整个运动过程中摩擦生热的大小为 $Q = \frac{1}{2}Mv_0^2 + \frac{1}{2}mv_0^2 - \frac{1}{2}(M+m)v^2 = \frac{4}{3}mv_0^2$, 故 A 正确; B. 如果 $M = m$, 木板与墙壁碰撞后, 二者的合动量

物理参考答案(赠礼版) - 9

为家,最后木板静止时木块也静止,木板只与墙碰撞一次,根据能量关系可得 $\mu mgx + \frac{1}{2}Mv_0^2 + \frac{1}{2}mv_0^2$,解得木块相对木板的位移大小为 $\frac{v_0^2}{\mu g}$,故 B 错误; C. 如果 $M=0.5m$,木板与墙发生弹性碰撞,碰撞后速度等大反向,碰撞后二者的合动量方向向右,第一次共速后的速度为 v_1 ,取向右为正,根据动量守恒定律可得 $mv_0 - Mv_0 = (m+M)v_1$,解得 $v_1 = \frac{1}{3}v_0 < v_0$,所以共速前木板没有与墙碰撞,二者以共同速度 v_1 匀速运动,木板第二次与墙碰撞时的速度为 v_1 ,同理可得,木板与墙第二次碰撞后达到共速的速度为 $v_2 = \frac{1}{3}v_1 = \left(\frac{1}{3}\right)^2 v_0$,木板第 3 次与墙碰撞时的速度为 $v_3 = \left(\frac{1}{3}\right)^3 v_0$,以此类推,木板第 100 次与墙碰撞时的速度为 $v_{100} = \left(\frac{1}{3}\right)^{100} v_0$,故 C 正确; D. 如果 $M=0.5m$,木板最终停在墙的边缘,全过程根据动量定理可得,在整个过程中墙对木板的冲量大小为 $I = (m+M)v_1 = 1.5mv_0$,故 D 正确,故选 ACD.

三、实验题

11. (6分)(1)5.02(1分) (2)两光电门之间距离 s (1分) $\frac{sgL}{L} = \frac{d^2}{2t_1^2} - \frac{d^2}{2t_2^2}$ (1分) (3)C(1分) (4)丙(2分)

【解析】(1)该游标卡尺为 50 分度值游标卡尺,其精度为 0.02 mm,根据图示可得主尺刻度为 5 mm,游标尺第一格与主尺刻度对齐,则游标尺读数为 $1 \times 0.02 \text{ mm} = 0.02 \text{ mm}$,可得游标卡尺的读数为 $5 \text{ mm} + 0.02 \text{ mm} = 5.02 \text{ mm}$

(2)设导轨与水平面间的夹角为 θ ,则根据题中条件可得气垫导轨与水平面间的夹角的正弦值为 $\sin \theta = \frac{h}{L}$,并且可以测得通过两个光电门时的速度分别为 $v_1 = \frac{d}{t_1}$, $v_2 = \frac{d}{t_2}$.

而要探究滑块沿气垫导轨下滑过程中机械能是否守恒,则只要满足能量守恒即可,即滑块下滑过程中重力势能的减小量等于滑块动能的增加量,若该关系成立则可验证滑块下滑过程中机械能守恒,而要求得滑块重力势能的减小量则必须测量其下降的高度,但下降高度过低,测量过程中出现的相对误差较大,因此可测量两光电门之间的距离,该距离较大,测量时出现的相对误差较小,用 s 来表示两光电门之间的距离,则根据已知条件可得滑块下降的高度为 $h = s \sin \theta = \frac{sh}{L}$.

因此,该实验需要验证的关系式为 $mg \cdot \frac{sh}{L} = \frac{1}{2}m \frac{d^2}{t_1^2} - \frac{1}{2}m \frac{d^2}{t_2^2}$,

化简可得 $\frac{sgL}{L} = \frac{d^2}{2t_1^2} - \frac{d^2}{2t_2^2}$

(3)A. 若滑块释放位置不够高,则滑块通过光电门的时间就越长,用平均速度代替瞬时速度相比于真实值,误差就会更大些,最终的结果是重力势能的减小量大于动能的增加量,故 A 错误;

B. 充气泵的气流较小,滑块与导轨存在较大摩擦,将会导致重力势能有一部分克服摩擦力做功,从而使动能的增加量偏小,即势能的减小量大于动能的增加量,故 B 错误;

C. 正常情况下,因存在空气阻力等原因,在误差允许范围内,重力势能的减小量应略大于动能的增加量,而数据处理时发现重力势能减小量小于动能增加量,则必然是导轨被垫高之前没有将导轨调节水平,被垫高的一端偏高,直接导致重力势能偏小,故 C 正确. 故选 C.

(4)根据计时器的两种计时模式,结合甲、乙、丙三种遮光条的形状,可知甲、乙两种遮光条符合第一种计时模式,在此种模式下两种遮光条挡光时间所对应的位移

$$x_a = (50 - 2 \times 0.9 - 2 \times 0.7) \times 10^{-3} \text{ m} = 4.68 \times 10^{-2} \text{ m}$$

$$x_b = (30 - 2 \times 0.9 - 2 \times 0.7) \times 10^{-3} \text{ m} = 2.68 \times 10^{-2} \text{ m}$$

均略小于遮光条的真实宽度,而计算速度用的是遮光条的真实宽度,显然用甲、乙两种型号的遮光条计算得到的平均速度均大于真实值,而对于丙遮光条,符合计时器的第二种模式,在此种模式下丙遮光条挡光所对应的位移为 $x_c = 3 \times 10^{-2} \text{ m}$

即遮光时间对应的位移等于遮光条的宽度,计算得到的平均速度等于真实值. 故选丙.

12. (10分)(1)将 S_2 切换到 b(2分) $\frac{U_2 - U_1}{U_1} R_0$ (2分) (2)1.43(3分) 1.20(3分)

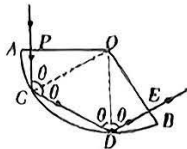
【解析】(1)保持电阻箱示数不变,将 S_2 切换到 b,由于 R 和 R_1 串联,所以通过 R_1 的电流 $I = \frac{U_1}{R_0}$, R_1 两端的电压为 $U_2 - U_1$,所以 $R_1 = \frac{U_2 - U_1}{I} = \frac{U_2 - U_1}{U_1} R_0$.

(2)根据闭合电路欧姆定律, $E = \frac{U}{R} (4.8 + R_2 + R)$,所以 $\frac{1}{U} = \frac{1}{E} \cdot (4.8 + R_2) \frac{1}{R} + \frac{1}{E}$,由此看出, $\frac{1}{U} - \frac{1}{R}$ 图线的截距为 $\frac{1}{E} = 0.7$,斜率 $k = \frac{1}{E} \cdot (4.8 + R_2) = \frac{2.8 - 0.7}{0.5} = 4.2$,由此两式得, $E \approx 1.43 \text{ V}$, $R_2 = 1.20 \Omega$.

物理参考答案(雅礼版)-3

四、解答题

13. (10分)【解析】(1) 光线图如图所示, 设透明材料的折射率为 n , 光线发生全反射的临界角为 θ , 则 $\sin \theta = \frac{1}{n}$ (2分)



$\sin \theta = \frac{OP}{R} = \frac{\sqrt{3}}{2}$ (1分)

解得 $n = \frac{2\sqrt{3}}{3}, \theta = 60^\circ$ (2分)

(2) 在 C 点发生全反射的光线在圆弧面 AB 上 D 点恰好再次发生全反射, 后垂直 OB 从 E 点射出柱体。由几何关系有

$PC = DE = \frac{1}{2}R, CD = R$ (2分)

光从 P 点传播到 E 点所需的时间为

$t = \frac{PC + CD + DE}{v}$ (2分)

解得 $t = \frac{3R}{2c}$ (1分)

14. (14分)【解析】(1) B 点距 C 点的高度 (1分)

$h = R(1 - \cos 37^\circ) = 0.55 \text{ m}$ (1分)

物块 1 运动至 B 点的竖直分速度

$v_y = \sqrt{2g(H-h)} = 3 \text{ m/s}$ (1分)

抛出时的初速度

$v_0 = \frac{v_y}{\tan 37^\circ} = 4 \text{ m/s}$ (1分)

(2) 物块 1 在 B 点的速度

$v_B = \sqrt{v_0^2 + v_y^2} = 5 \text{ m/s}$ (1分)

从 B 到 C 的过程中物块 1 机械能守恒

$\frac{1}{2}mv_B^2 + mgR(1 - \cos 37^\circ) = \frac{1}{2}mv_C^2$ (1分)

物块 1 在 C 点的速度

$v_C = \sqrt{v_B^2 + 2Rg(1 - \cos 37^\circ)} = 6 \text{ m/s}$ (1分)

在 C 点由牛顿第二定律可得

$F - mg = m \frac{v_C^2}{R}$ (1分)

代入数据可解得

$F = mg + m \frac{v_C^2}{R} = \frac{254}{11} \text{ N} \approx 23 \text{ N}$ (1分)

由牛顿第三定律可知小物块 1 滑动至 C 点时, 对圆弧轨道的压力大小约为 23 N

(3) 物块 1 和 2 粘合时动量守恒

$mv_C = 2mv'$ (1分)

代入数据可解得 $v' = 3 \text{ m/s}$, 若物块没有与右侧弹簧相碰, 对三个物体组成的系统, 由动量守恒有

$2mv' = (2m + M)v$ (1分)

由能量守恒可得

$\frac{1}{2} \times 2mv'^2 = \frac{1}{2}(2m + M)v^2 + \mu \cdot 2mg \cdot \frac{1}{2}l$ (1分)

可解得 $l = 2.4 \text{ m}$ (1分)

若物块与右侧弹簧相碰, 由动量守恒和能量守恒可得

$2mv' = (2m + M)v$ (1分)

$\frac{1}{2} \times 2mv'^2 = \frac{1}{2}(2m + M)v^2 + \mu \cdot 2mg \cdot \frac{3}{2}l$ (1分)

联立代入数据可解得 $l = 0.8 \text{ m}$ (1分)

物理参考答案(雅礼版)-4

15. (10分) (1) 设质子进入第 n 个圆筒的速度为 v_n , 则有

$$nqU = \frac{1}{2}mv_n^2 \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

解得

$$v_n = \sqrt{\frac{2nqU}{m}} \propto \sqrt{n} \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

由于在筒中的运动时间相同, 金属圆筒 2 与金属圆筒 4 的长度之比为

$$\frac{l_2}{l_4} = \frac{v_2 t}{v_4 t} = \frac{\sqrt{2}}{2} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(2) 要让氘核也能“踏准节奏”在间隙处被加速, 则需要氘核在每个筒中的速度与质子相同, 由 $v_n = \sqrt{\frac{2nqU}{m}}$, 氘核电荷量与质子相同, 质量为质子两倍, 所以 U_0 要调至 $2U_0$; 根据洛伦兹力提供向心力可得

$$qvB = \frac{mv^2}{r} \quad \dots\dots\dots (2 \text{分})$$

解得

$$r = \frac{mv}{qB} \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

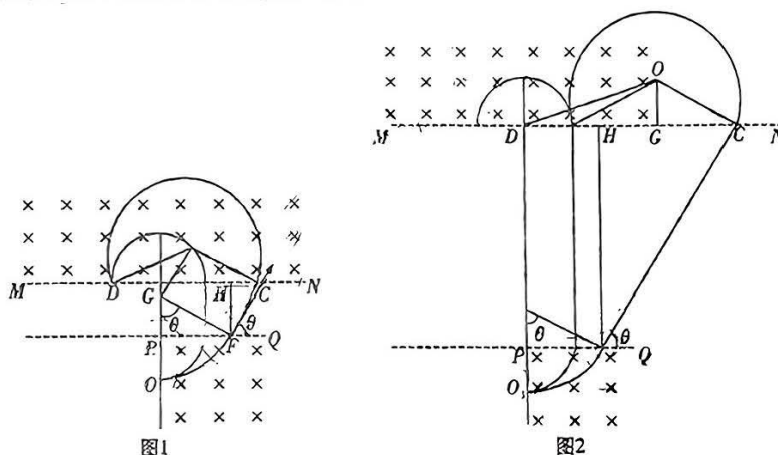
代入 B 与 v 可得质子的轨道半径为

$$r_1 = a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

氘核质量为质子两倍, v_d 与质子相同, 可得氘核的轨道半径为

$$r_2 = 2a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

(3) 如图所示, 氘核离开磁场 I 的速度方向与边界成 $\theta = 60^\circ$ 角



① 两轨迹相交于 D 点(如图 1), 根据图中几何关系有

$$L = |HF| = |HC| \tan \theta \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$|HC| = |DC| - |DG| - |GH| = 2\sqrt{3}a - a - \sqrt{3}a = \sqrt{3}a - a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

$$\text{联立解得 } L = (3 - \sqrt{3})a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

② 两轨迹外切(如图 2), 根据图中几何关系有

$$L = |HF| = |HC| \tan \theta$$

$$|DG| = \sqrt{|OD|^2 - |OG|^2} = \sqrt{(3a)^2 - a^2} = 2\sqrt{2}a$$

$$|HC| = |DC| - |DH| = (|DG| + |GC|) - |DH| = (2\sqrt{2}a + \sqrt{3}a) - \sqrt{3}a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

联立解得

$$L = 2\sqrt{6}a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

综上所述

$$0 \leq L < (3 - \sqrt{3})a \text{ 或者 } L > 2\sqrt{6}a \quad \dots\dots\dots (1 \text{分})$$

关于我们

自主选拔在线是致力于提供新高考生涯规划、强基计划、综合评价、三位一体、学科竞赛等政策资讯的升学服务平台。总部坐落于北京，旗下拥有网站（[网址：www.zizzs.com](http://www.zizzs.com)）和微信公众平台等媒体矩阵，用户群体涵盖全国 90% 以上的重点中学师生及家长，在全国新高考、自主选拔领域首屈一指。

如需第一时间获取相关资讯及备考指南，请关注**自主选拔在线**官方微信号：**zizzsw**。



Q 自主选拔在线

