

# 云南省新高考自主命题冲刺金卷

## 物理试卷

命题人：云南省新高考自主命题研究小组

审题人：云南省新高考自主命题研究小组

本试卷共2个大题，共6页。满分100分，考试用时75分钟。

### 注意事项：

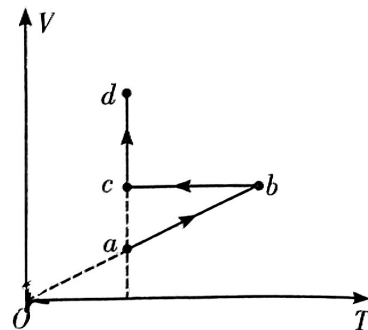
1. 答题前，考生务必用黑色碳素笔将自己的姓名、准考证号、考场号、座位号填写在答题卡上，并认真核准条形码上的姓名、准考证号、考场号、座位号及科目，在规定的位罝贴好条形码。
2. 回答选择题时，选出每小题答案后，用2B铅笔把答题卡上对应题目的答案标号涂黑。如需改动，用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。回答非选择题时，用黑色碳素笔将答案写在答题卡上，写在本试卷上无效。
3. 考试结束后，将本试卷和答题卡一并交回。

一、选择题：本题共10小题，共46分。在每小题给出的四个选项中，第1~7题只有一项符合题目要求，每小题4分；第8~10题有多项符合题目要求，每小题6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。

1. 2025年1月20日，中国的“人造太阳”（EAST）创造新世界纪录，首次完成1亿摄氏度1000秒“高质量燃烧”，标志我国聚变能源研究实现从基础科学向工程实践的重大跨越，对人类加快实现聚变发电具有重要意义。已知 ${}^4_2\text{He}$ 核的比结合能约为7.0 MeV，两个质子和两个中子聚合成 ${}^4_2\text{He}$ 核的过程中，下列说法正确的是
  - A. 释放约14 MeV的能量
  - B. 吸收约14 MeV的能量
  - C. 释放约28 MeV的能量
  - D. 吸收约28 MeV的能量
2. 如图所示，在一次直升机营救演练中，某段时间内直升机用吊绳拉着被营救人员在水平方向做匀速直线运动，同时吊绳牵引被营救人员沿竖直方向做匀加速运动，不计空气阻力，此过程中，下列说法正确的是
  - A. 被营救人员所受的合外力竖直向上
  - B. 被营救人员所受的合外力斜向上
  - C. 相对地面，被营救人员的速度大小随时间均匀增大
  - D. 相对地面，被营救人员的运动轨迹为斜向上的直线



3. 一定质量的理想气体经历从  $a \rightarrow b \rightarrow c \rightarrow d$  的状态变化, 其体积  $V$  随热力学温度  $T$  变化的图像如图所示。其中  $ab$  段反向延长线通过原点,  $bc$  段平行于  $T$  轴,  $cd$  段平行于  $V$  轴, 下列说法正确的是



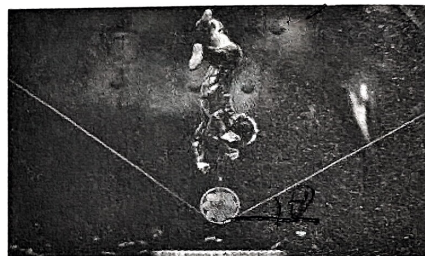
- A. 从  $a$  到  $b$  气体放出热量
- B. 从  $b$  到  $c$  气体吸收热量
- C. 从  $c$  到  $d$  气体吸收的热量大于对外做的功
- D. 气体在状态  $d$  的压强小于在状态  $b$  的压强

4. 2024 年 10 月 30 日, 神舟十九号载人飞船在酒泉发射, 经历约 6.5 小时的飞行后, 飞船与我国空间站组合体完成自主快速交会对接, 航天员乘组蔡旭哲、宋令东、王浩泽顺利进驻中国空间站。该组成员测得空间站绕地球一周的时间约为 90 分钟, 空间站所在轨道可视为近地圆轨道, 引力常量  $G \approx 6.67 \times 10^{-11} \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{kg}^2$ , 则可估算出地球的平均密度约为

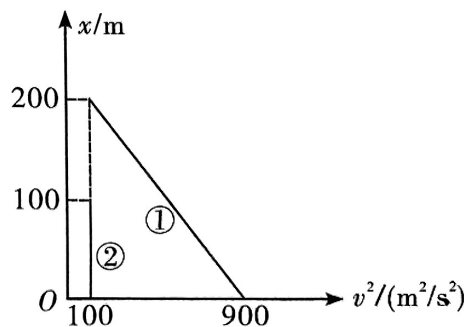
- A.  $3 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
- B.  $5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$
- C.  $7 \times 10^2 \text{ kg/m}^3$
- D.  $9 \times 10^2 \text{ kg/m}^3$

5. 如图所示, 杂技演员手握独轮车在软钢丝上进行表演。杂技演员和独轮车静止在钢丝上某位置时, 两侧钢丝与水平方向的夹角均为  $\theta$ 。若独轮车可视为质点, 下列说法正确的是

- A.  $\theta$  越大, 钢丝对独轮车的作用力越大
- B.  $\theta$  越大, 钢丝对独轮车的作用力越小
- C.  $\theta$  越大, 钢丝的拉力越大
- D.  $\theta$  越大, 钢丝的拉力越小

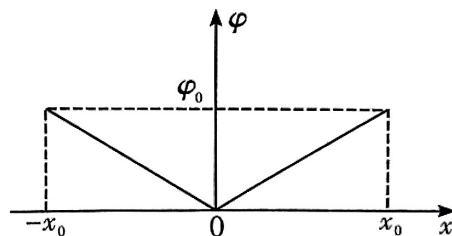


6. 一辆轿车在平直公路上以  $30 \text{ m/s}$  的速度行驶, 突然发现前方  $90 \text{ m}$  处旁边车道上的重型货车以  $10 \text{ m/s}$  的速度匀速行驶, 由于前方路况复杂, 为规避风险轿车刹车做匀减速运动, 轿车减速的加速度大小为  $2 \text{ m/s}^2$ , 轿车与货车在共速前运动的  $x - v^2$  ( $x$  为位移,  $v$  为速度) 图像如图中①、②所示, 则轿车与货车共速前



- A. 轿车会超过货车
- B. 轿车刚好能追上货车
- C. 轿车不能追上货车
- D. 两者间的距离先增大后减小

7. 在某电场中建立  $x$  轴, 沿  $x$  轴电势  $\varphi$  随  $x$  变化的图像如图所示, 图中各坐标值均为已知。质量为  $m$ 、带电量为  $+q$  的粒子从  $x_0$  处由静止释放, 粒子仅在电场力作用下沿  $x$  轴做周期性运动, 则粒子运动的周期为

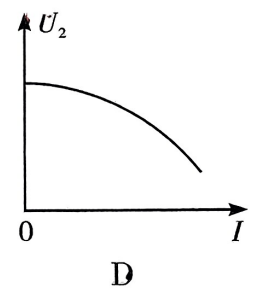
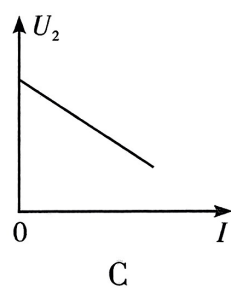
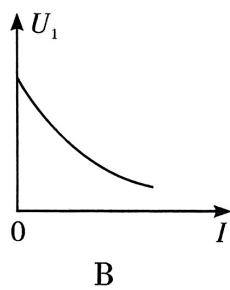
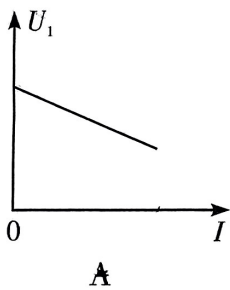
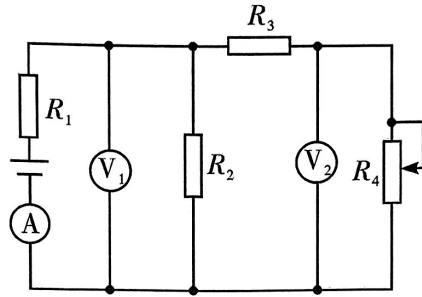


- A.  $4x_0 \sqrt{\frac{2m}{q\varphi_0}}$
- B.  $4x_0 \sqrt{\frac{m}{q\varphi_0}}$
- C.  $2x_0 \sqrt{\frac{2m}{q\varphi_0}}$
- D.  $2x_0 \sqrt{\frac{m}{q\varphi_0}}$

8. 关于生活中遇到的各种电磁波，下列说法正确的是

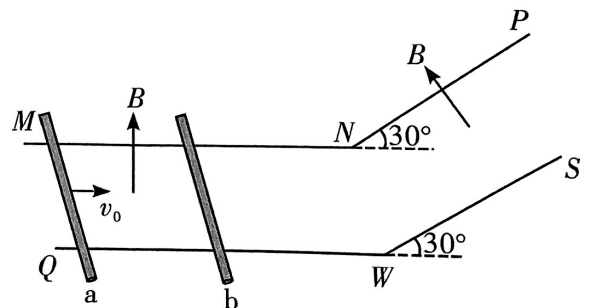
- A. 3D 电影的制作利用了光的偏振现象
- B. 手机可以在房间内使用是因为电磁波具有穿透墙壁的能力
- C. 电磁波可以发生反射、折射、干涉与衍射现象
- D. 遥控器发出的红外线波长比医院 CT 中的 X 射线波长要短

9. 如图所示的电路中， $R_1$ 、 $R_2$ 、 $R_3$  均为定值电阻，电表均为理想表，改变滑动变阻器  $R_4$  的阻值时，各电表的示数会发生变化，下列反映电压表  $V_1$  的示数  $U_1$ 、电压表  $V_2$  的示数  $U_2$  随电流表示数  $I$  变化的图像，正确的是



10. 如图所示，两光滑金属导轨平行放置，导轨  $MN$  段与  $QW$  段位于同一水平面内， $NP$  段与  $WS$  段均与水平面成  $30^\circ$  角，导轨水平部分与倾斜部分均足够长，间距为  $L$ ，电阻不计。在水平导轨与倾斜导轨上均有垂直于导轨平面的匀强磁场，磁感应强度为  $B$ ，方向如图所示。在水平导轨上静止有两根完全相同的金属棒  $a$ 、 $b$ ，质量均为  $m$ 。某时刻给金属棒  $a$  一个初速度  $v_0$ ， $a$ 、 $b$  棒在运动过程中始终与导轨接触良好且垂直，金属棒  $a$  始终未进入倾斜轨道，金属棒  $b$  在共速前未进入倾斜轨道， $b$  进入斜轨道一段时间后开始做匀减速运动，速度减为零时将其锁定。重力加速度为  $g$ ，则下列说法正确的是

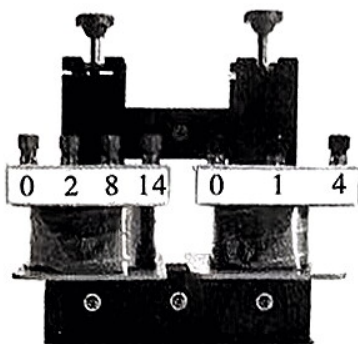
- A. 金属棒在水平轨道上共速的速度为  $\frac{v_0}{2}$
- B. 从开始到共速的过程中通过金属棒  $b$  的电荷量为  $\frac{mv_0}{BL}$



- C. 金属棒  $a$  的速度先减为零
- D. 金属棒  $b$  在倾斜轨道上做匀减速运动时的加速度大小为  $\frac{g}{4}$

二、非选择题：本题共 5 小题，共 54 分。

11. (6 分) 某同学用可拆式变压器做“探究变压器原、副线圈电压与匝数的关系”的实验，如图所示。求解下列问题：



(1) 下列本实验中需要用到的其它实验器材组合，正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 干电池和直流电压表
- B. 低压交流电源和直流电压表
- C. 干电池和交流电压表
- D. 低压交流电源和交流电压表

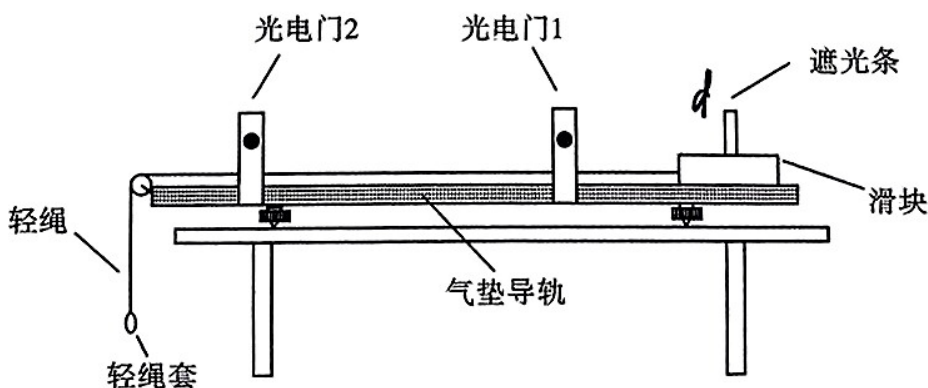
(2) 本实验中用的科学方法是\_\_\_\_\_。

- A. 控制变量法
- B. 等效替代法
- C. 整体隔离法

(3) 某次实验时，原线圈匝数为  $n_1 = 1400$  匝，副线圈匝数为  $n_2 = 400$  匝，原线圈接入的电压为 28.0 V，副线圈两端电压可能为\_\_\_\_\_。

- A. 7.8 V
- B. 8.2 V
- C. 9.6 V
- D. 14.0 V

12. (10 分) 某小组利用气垫导轨装置探究滑块的加速度与所受合力、质量之间的关系。装置连接如图所示，两光电门之间的距离为  $L$ ，滑块上遮光条的宽度为  $d$ 。实验步骤如下：



(1) 接通电源让气垫导轨正常工作，调整导轨高度，轻推滑块；让滑块通过两光电门时遮光条遮光时间相同。关于该实验步骤的目的说法正确的是\_\_\_\_\_。

- A. 使挂上钩码后轻绳拉滑块的拉力等于滑块受到的合力
- B. 使挂上钩码后钩码的重力大小等于轻绳的拉力
- C. 使挂上钩码后钩码的重力大小近似等于轻绳的拉力

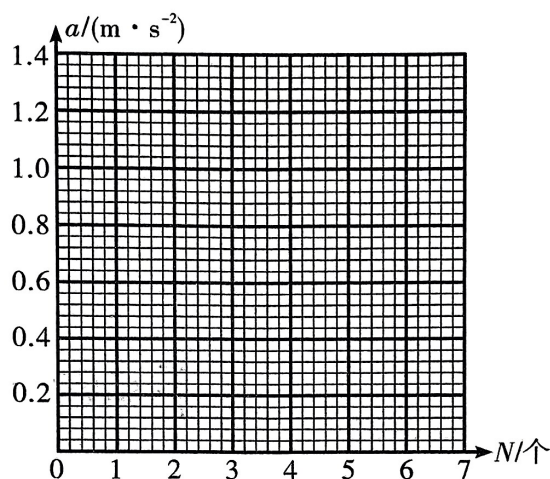
(2) 保持滑块质量不变, 依次在轻绳套上挂上 1、2、3、……个质量相等的钩码, 将滑块从静止释放, 光电门 1 记录的挡光时间为  $\Delta t_1$ , 光电门 2 记录的挡光时间为  $\Delta t_2$ , 根据运动学知识可求得滑块的加速度  $a$ 。

(3) 将六个钩码依次挂到轻绳套上, 分别测出滑块获得的加速度如下表所示:

钩码个数 $N$ (个)	1	2	3	4	5	6
滑块加速度 ( $\text{m/s}^2$ )	0.21	0.40	0.59	0.81	1.01	1.19

① 在坐标纸上完成  $a - N$  图像;

② 结合实验目的, 通过图像说明了\_\_\_\_\_。



(4) 该小组得到  $a - N$  图像的斜率为  $k$ 。若重力加速度为  $g$ 。

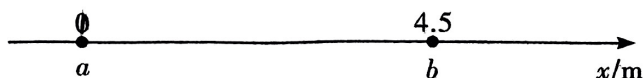
① 若绳子拉力大小视为等于钩码重力, 可得滑块与遮光条总质量  $M$  与单个钩码的质量  $m$  的关系为  $M = \underline{\hspace{2cm}} m$  (用  $k$  与  $g$  表示);

② 该小组想验证钩码和滑块组成的系统机械能是否守恒, 若守恒, 则挂上  $N$  个钩码时, 应满足的表达式为  $NgL = \underline{\hspace{2cm}}$  (用  $k$ 、 $g$ 、 $d$ 、 $\Delta t_1$ 、 $\Delta t_2$  表示)

13. (10分) 质点  $a$ 、 $b$  在  $x$  轴上的位置如图所示。  $t = 0$  时刻质点  $a$  从平衡位置开始向上(正方向)做简谐运动, 形成一列简谐横波沿  $x$  轴传播,  $t = 0.9 \text{ s}$  时刻质点  $a$  第三次到达正最大位移处, 此时波恰好传播到  $b$  点, 且  $0 \sim 0.9 \text{ s}$  内质点  $a$  通过的路程为  $1.8 \text{ m}$ 。求:

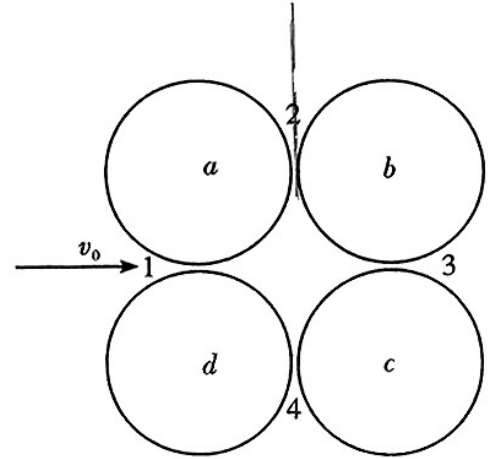
(1) 该波的波长;

(2) 质点  $a$  的位移  $y$  随时间  $t$  变化的函数关系式。



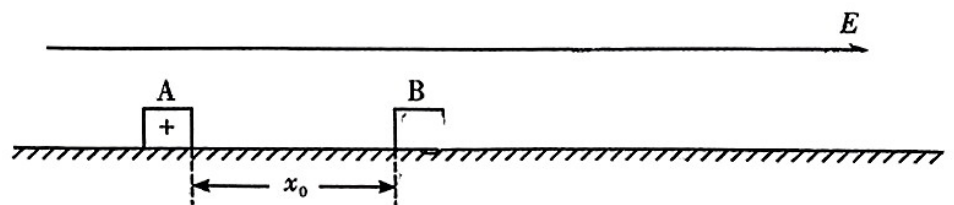
利用加工技术，可制造出一种将带电粒子的运动限制在一个平面内(二维)的微结构器件，如图所示，四根半径都为  $R$  的圆柱体的横截面  $a$ 、 $b$ 、 $c$ 、 $d$  彼此靠得很近，形成四个宽度极窄的狭缝 1、2、3、4，在此狭缝和四个圆柱所包围的空间(设为真空)存在匀强磁场，磁场方向垂直于纸面向里。以  $B$  表示磁感应强度的大小。一个质量为  $m$ 、电荷量为  $q$  的带正电的粒子，在纸面内以速度  $v_0$  沿与两圆柱体相切的方向由缝 1 射入磁场内，不计粒子重力，忽略圆柱间缝的宽度，求  $B$  为何值时：

- (1) 该粒子能不与圆柱面碰撞从缝 2 处沿与  $a$ 、 $b$  都相切的方向射出；
- (2) 该粒子能不与其它圆柱面碰撞垂直击中圆柱面  $b$ ；



15. (16 分) 如图所示，质量为  $m_B = 1 \text{ kg}$  的物块 B 静止在足够大的水平面上，空间有水平向右电场强度大小为  $E = 2 \times 10^5 \text{ N/C}$  的匀强电场。将质量为  $m_A = 3 \text{ kg}$ 、带电量为  $q = +4.5 \times 10^{-5} \text{ C}$  的物块 A 从距 B 物块  $x_0 = 1 \text{ m}$  处由静止释放，物块 A 向 B 运动与 B 发生碰撞。已知物块 A 与水平面之间的动摩擦因数为  $\mu = 0.1$ ，物块 B 与水平面间无摩擦力，A、B 均可视为质点且 A、B 之间的碰撞均为弹性碰撞，运动过程中 A 的电荷量始终不变，B 始终不带电，取重力加速度  $g = 10 \text{ m/s}^2$ 。求：

- (1) 第一次碰撞结束瞬间 A、B 的速度大小；
- (2) 第一次碰撞结束到刚要发生第二次碰撞的过程中，物块 B 的位移大小；
- (3) 从开始运动到刚要发生第 10 次碰撞的过程中摩擦力对 A 做的功。



# 云南省新高考自主命题冲刺金卷

## 物理参考答案

一、选择题：本题共 10 小题，共 46 分。在每小题给出的四个选项中，第 1~7 题只有一项符合题目要求，每小题 4 分；第 8~10 题有多项符合题目要求，每小题 6 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。

1. 答案：C

解析：核子结合成原子核的过程中会释放能量，选项 B、D 均错误；两个质子和两个中子聚合成  ${}^4_2\text{He}$  核的过程中释放的能量约为  $\Delta E = 4 \times 7\text{MeV} = 28\text{MeV}$ ，故选 C。

2. 答案：A

解析：被营救人员水平方向做匀速直线运动，竖直方向做匀加速运动，加速度沿竖直方向，因此合外力竖直向上，选项 A 正确，B 错误；被营救人员竖直方向的速度随时间均匀增大，水平方向速度不变，因此合速度大小随时间不是均匀变化的，选项 C 错误；被营救人员合外力与速度不在一条直线上，因此运动轨迹为曲线，选项 D 错误。

3. 答案：D

解析：从 a 到 b 的过程中气体体积增大，对外做功，同时温度升高，内能增加，由此可知气体一定从外界吸收热量，选项 A 错误；从 b 到 c 的过程中，气体体积不变，做功为零，同时温度降低，内能减小，可知气体一定放出热量，选项 B 错误；从 c 到 d 的过程中，气体体积增大，对外做功，同时气体温度不变，内能不变，所以气体吸收热量，且吸收的热量数值上等于气体对外做的功，选项 C 错误；作出 b、d 两点的等压线（过原点的倾斜直线）对比可知：气体在状态 d 的压强小于在状态 b 的压强，选项 D 正确。本题选 D。

4. 答案：B

由万有引力提供向心力得  $\frac{GMm}{R^2} = m \frac{4\pi^2}{T^2} R$ ，由密度公式得：

$$\rho = \frac{M}{\frac{4}{3}\pi R^3} = \frac{3\pi}{GT^2} \approx 5 \times 10^3 \text{kg/m}^3, \text{ 故 B 正确。}$$

5. 答案：D

解析：不管  $\theta$  多大，钢丝对独轮车的作用力大小始终等于人与独轮车的总重力，选项 A、B 均错误；设每根钢丝的作用力大小为  $F$ ，据平衡条件可得： $2F \sin \theta = mg$ ，可知  $\theta$  越大， $F$  越小，故选项 D 正确。

6. 答案：A

解析：由图可知共速时轿车位移为 200m，货车位移为 100m，共速时的位移差为 100m，超过初始距离 90m，故轿车会超过货车。

7. 答案：A

解析：粒子从  $x_0$  处运动到坐标原点的过程中做匀加速运动，可得： $x_0 = \frac{1}{2}at^2$ ， $a = \frac{qE}{m}$ ，

$$E = \frac{\varphi_0}{x_0}, T = 4t, \text{ 解得: } T = 4x_0 \sqrt{\frac{2m}{q\varphi_0}}, \text{ 故选 A。}$$

8. 答案: AC

解析: 3D 电影的制作利用了光的偏振现象, 将两个不同视角拍摄的影像分别以不同方向的偏振光进行投影, 观众佩戴的 3D 眼镜有两个偏振镜片, 分别对应不同方向的偏振光, 使左右眼分别看到对应的影像, 在大脑中合成立体图像, A 正确; 手机可以在房间内使用是因为电磁波具有衍射能力, 即绕过障碍物的能力, B 错; 电磁波可以发生反射、折射、干涉与衍射现象, C 正确; 红外线波长比 X 射线波长要长, D 错。

9. 答案: AC

解析: 据闭合电路的欧姆定律可得:  $U_1 = E - I(r + R_1)$ , 可知选项 A 正确、B 错误;

$$U_2 = E - Ir - IR_1 - I_3 R_3, I_3 = I - I_2, I_2 = \frac{U_1}{R_2}, \text{ 联立以上各式解得:}$$

$$U_2 = E + \frac{R_3}{R_2} E - I(r + R_1 + R_3 + \frac{R_3}{R_2} r + \frac{R_3}{R_2} R_1), \text{ 可见 } U_2 \text{ 与 } I \text{ 成线性关系, 故选项 C 正确、D 错误,}$$

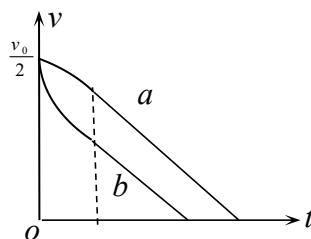
本题选 AC。

10. 答案: AD

解析: 由动量守恒定律得  $mv_0 = 2mv \Rightarrow v = \frac{v_0}{2}$ , A 正确; 对金属棒 b 运用动量定理得

$$BL\bar{I} \cdot t = BLq = m \frac{v_0}{2} \Rightarrow q = \frac{mv_0}{2BL}, \text{ B 错误; 金属棒}$$

a、b 以共速的状态匀速运动直到 b 进入倾斜轨道, 之后 b 受重力沿斜面分力作用而减速, 使得 b 的速度小于 a, a 的电动势大于 b, 使得感应电流方向由 a 决定, 进而使 a 受到向左的安培力, b 受到沿斜面向上的安培力, a、b 均做减速运动, 但 b 减速更快, 使得 a、b 的速度差异越来越大, 感应电流增大, 安培力增大, 故 a 做加速度增大的减速运动, b 做加速度减小的减速运动, 当 a、b 加速度相等时, 一起做匀减速运动, 由两者的 v-t 图可知 b 的速度先减为零, a、b 做匀减速



运动时, 对 a:  $F_{安} = ma$ , 对 b:  $mgsin30^\circ - F_{安} = ma$ , 解得  $a = \frac{1}{4}g$ 。C 错误, D 正确。

二、非选择题:

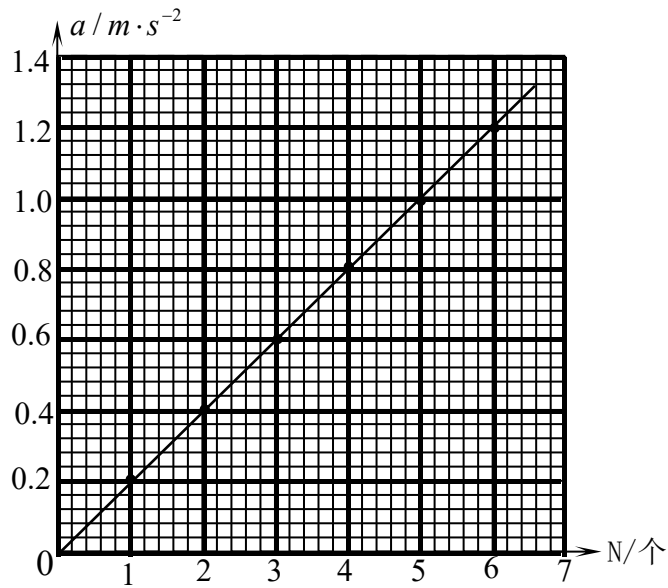
11. 答案: (1) D (2) A (3) A

解析: (1) 本实验中要用交流电源和交流电压表, 故选 D; (2) 本实验用到的方法是控制变量法, 故选 A; (3) 根据  $\frac{U_1}{U_2} = \frac{n_1}{n_2}$ , 可得:  $U_2 = 8.0V$ , 因漏磁、能量损耗等影响, 副线圈两端电压将小于 8V, 故选 A。

评分标准: 本题共 6 分, 每空 2 分。

12. (1) A

(3) ① 如图所示:



② 滑块的加速度与滑块所受合力成正比

$$(4) \frac{g}{k}, \frac{1}{2} \left(1 + \frac{g}{k}\right) \left[ \left(\frac{d}{\Delta t_2}\right)^2 - \left(\frac{d}{\Delta t_1}\right)^2 \right]$$

评分标准: 本题共 10 分, 每空 2 分。

13. 解: (1) 据题意可得该波波速:

$$v = \frac{\Delta x}{\Delta t} = \frac{4.5}{0.9} \text{ m/s} = 5 \text{ m/s} \quad (1)$$

设该波的周期为  $T$ , 可得:

$$\frac{9}{4} T = 0.9 \quad (2)$$

$$v = \frac{\lambda}{T} \quad (3)$$

解得:  $\lambda = 2 \text{ m}$  (4)

(2) 质点 O 的振动方程可表示为:

$$y = A \sin \omega t \quad (\text{m}) \quad (5)$$

据题意:  $9A = 1.8 \text{ m}$  (6)

$$\omega = \frac{2\pi}{T} \quad (7)$$

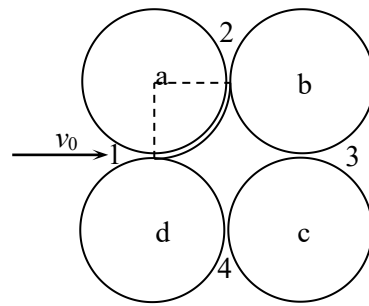
解得:  $y = 0.2 \sin 5\pi t \quad (\text{m})$  (8)

评分标准: 本题共 10 分。正确得出①、⑤式各给 2 分, 其余各式各给 1 分。

14. (1) 解: 如图甲所示, 由几何关系得

$$r = R \quad (1)$$

3



$$\text{又 } qBv = \frac{mv^2}{r} \quad \text{②}$$

$$\text{解得: } B = \frac{mv_0}{qR} \quad \text{③}$$

(2) 如图乙所示, 由几何关系得

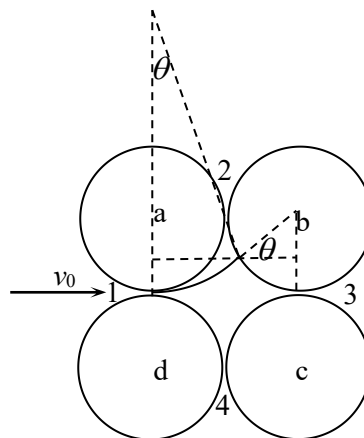
$$r \sin \theta + R \cos \theta = 2R \quad \text{④}$$

$$r - r \cos \theta = R - R \sin \theta \quad \text{⑤}$$

$$\text{解得: } r = 2R$$

$$\text{又 } qBv = \frac{mv^2}{r}$$

$$\text{解得: } B = \frac{mv_0}{2qR} \quad \text{⑥}$$



乙

评分标准: 本题共 12 分。正确得出①~⑥式各给 2 分。

15. (1) A 与 B 第一次碰前, 对 A, 据动能定理可得:

$$qEx_0 - \mu m_A g x_0 = \frac{1}{2} m_A v_0^2 \quad \text{①}$$

$$\text{解得: } v_0 = 2\text{m/s}$$

A 与 B 碰撞过程, 可得:

$$m_A v_0 = m_A v_{A1} + m_B v_{B1} \quad \text{②}$$

$$\frac{1}{2} m_A v_0^2 = \frac{1}{2} m_A v_{A1}^2 + \frac{1}{2} m_B v_{B1}^2 \quad \text{③}$$

$$\text{解得: } v_{A1} = 1\text{m/s} \quad \text{④}$$

$$v_{B1} = 3\text{m/s} \quad \text{⑤}$$

(2) 第一次碰撞结束后, 对 A, 据牛顿第二定律可得:

$$qE - \mu m_A g = m_A a \quad \text{⑥}$$

$$\text{解得: } a = 2\text{m/s}^2$$

碰后 B 做匀速运动, 设经过  $t_1$  时间 A、B 将发生第二次碰撞, 则:

$$v_{A1} t_1 + \frac{1}{2} a t_1^2 = v_{B1} t_1 \quad \text{⑦}$$

$$x_{B1} = v_{B1} t_1 \quad \text{⑧}$$

$$\text{解得: } x_{B1} = 6\text{m} \quad \text{⑨}$$

(3) 第二次碰前:

$$v_{A1t} = v_{A1} + at = 5\text{m/s} \quad \text{⑩}$$

第二次碰撞过程:

$$m_A v_{A1t} + m_B v_{B1} = m_A v_{A2} + m_B v_{B2} \quad \text{⑪}$$

$$\frac{1}{2}m_A v_{A1}^2 + \frac{1}{2}m_B v_{B1}^2 = \frac{1}{2}m_A v_{A2}^2 + \frac{1}{2}m_B v_{B2}^2 \quad \textcircled{12}$$

设经过  $t_2$  时间 A、B 将发生第三次碰撞，可得

$$x_{A2} = v_{A2}t_1 + \frac{1}{2}at_2^2 = v_{B2}t_2 \quad \textcircled{13}$$

$$\text{解得： } x_{A2} = x_{B2} = 12\text{m} \quad \textcircled{14}$$

此后将重复类似之前的运动和碰撞过程，同理可得，第三次碰撞结束到第四次碰撞的过程中，A 和 B 通过的位移为：

$$x_{A3} = x_{B3} = 18\text{m}$$

可得从开始运动到刚要发生第 10 次碰撞的过程中摩擦力对 A 做的功为：

$$W_f = -\mu m_A g [x_0 + x_{A1} (1 + 2 + \dots + 9)] \quad \textcircled{15}$$

$$\text{解得： } W_f = -813\text{J} \quad \textcircled{16}$$

评分标准：本题共 16 分。正确得出①~⑩式各给 1 分。