



责任编辑：陈 烨
封面设计：全品视觉组



30⁺年创始人专注教育行业

QUANPIN XUEYESHUIPING KAOSHIPINGGULIUAN QUANPIN XUEYESHUIPING KAOSHIPINGGULIUAN

五大等级算成绩 多元录取比重重大
考卷标准选题优 备考模式简单化

►►► 全心全意 品质为真 ◀◀◀

全品学业水平 考试评估卷

浙江省

主编 肖德好

物理
【备考大卷】



绿色印刷产品

印刷质检码20252580



定 价：65.80元

天津出版传媒集团
天津人民出版社

备考大卷

专题摸底卷+学考仿真卷

专题摸底卷(一)	运动的描述 匀变速直线运动的研究	卷 001	学考仿真卷(二)	卷 017
专题摸底卷(二)	相互作用——力	卷 003	学考仿真卷(三)	卷 019
专题摸底卷(三)	运动和力的关系	卷 005	学考仿真卷(四)	卷 023
专题摸底卷(四)	抛体运动 圆周运动 万有引力与宇宙航行	卷 007	学考仿真卷(五)	卷 025
专题摸底卷(五)	机械能守恒定律	卷 009	学考仿真卷(六)	卷 029
专题摸底卷(六)	静电场 恒定电流 磁场、电磁感应与电磁波初步	卷 011	学考仿真卷(七)	卷 031
学考仿真卷(一)		卷 013	学考仿真卷(八)	卷 035
			参考答案	卷 037

知识清单 | 独立成册

· 第一单元 运动的描述 匀变速直线运动的研究		· 第六单元 静电场	
第 1 讲 运动的描述	知 001	第 14 讲 电荷和库仑定律	知 035
第 2 讲 匀变速直线运动规律及其基本应用	知 004	第 15 讲 电场的性质	知 037
第 3 讲 匀变速直线运动规律的综合应用	知 005	· 第七单元 恒定电流	
· 第二单元 相互作用——力		第 16 讲 欧姆定律和焦耳定律	知 041
第 4 讲 几种常见的力 牛顿第三定律	知 007	第 17 讲 闭合电路欧姆定律	知 044
第 5 讲 力的合成与分解	知 010	· 第八单元 磁场、电磁感应与电磁波初步	
· 第三单元 运动和力的关系		第 18 讲 磁场 磁感线	知 047
第 6 讲 牛顿运动定律的理解	知 013	第 19 讲 磁感应强度 磁通量	知 048
第 7 讲 牛顿运动定律的应用	知 015	第 20 讲 电磁感应现象及应用	知 049
· 第四单元 抛体运动 圆周运动 万有引力与宇宙航行		第 21 讲 电磁波的发现及应用	知 050
第 8 讲 抛体运动	知 019	第 22 讲 能量量子化	知 052
第 9 讲 圆周运动	知 022	· 第九单元 物理实验	
第 10 讲 万有引力与宇宙航行	知 025	第 23 讲 必修第一册实验	知 053
· 第五单元 机械能守恒定律		第 24 讲 必修第二册实验	知 056
第 11 讲 功和功率 重力势能	知 028	第 25 讲 必修第三册实验	知 059
第 12 讲 动能定理及其应用	知 031		
第 13 讲 机械能守恒定律	知 033	参考答案	知 063

课时通关 | 独立成册

课时训练(一)	运动的描述	课 079	课时训练(十五)	电场的性质	课 107
课时训练(二)	匀变速直线运动规律及其基本应用	课 081	课时训练(十六)	欧姆定律和焦耳定律	课 109
课时训练(三)	匀变速直线运动规律的综合应用	课 083	课时训练(十七)	闭合电路欧姆定律	课 111
课时训练(四)	几种常见的力 牛顿第三定律	课 085	课时训练(十八)	磁场 磁感线	课 113
课时训练(五)	力的合成与分解	课 087	课时训练(十九)	磁感应强度 磁通量	课 115
课时训练(六)	牛顿运动定律的理解	课 089	课时训练(二十)	电磁感应现象及应用	课 117
课时训练(七)	牛顿运动定律的应用	课 091	课时训练(二十一)	电磁波的发现及应用	课 119
课时训练(八)	抛体运动	课 093	课时训练(二十二)	能量量子化	课 121
课时训练(九)	圆周运动	课 095	课时训练(二十三)	必修第一册实验	课 123
课时训练(十)	万有引力与宇宙航行	课 097	课时训练(二十四)	必修第二册实验	课 125
课时训练(十一)	功和功率 重力势能	课 099	课时训练(二十五)	必修第三册实验	课 127
课时训练(十二)	动能定理及其应用	课 101			
课时训练(十三)	机械能守恒定律	课 103	参考答案		课 129
课时训练(十四)	电荷和库仑定律	课 105			

专题摸底卷(一)

运动的描述 匀变速直线运动的研究

[时间: 60分钟 分值: 100分]

一、选择题(本题共18小题,每小题3分,共54分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)

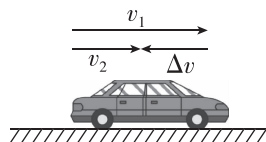
- [2024·学军中学月考] 在物理学中,突出主要因素,忽略次要因素,建立理想化模型,是常用的一种科学研究方法。下列属于理想化模型的是 ()
A. 质点 B. 瞬时速度
C. 重心 D. 合力与分力
- [2024·缙云中学月考] 下列物理量符号表示正确且是标量的是 ()
A. 质量(m) B. 力(F)
C. 位移(x) D. 加速度(a)
- [2024·宁波中学期中] 据中国载人航天工程办公室消息,神舟十九号载人飞船入轨后,于北京时间2024年10月30日11时00分,成功对接于空间站天和核心舱前向端口,整个对接过程历时约6.5小时。根据以上信息,下列说法正确的是 ()



- 对接成功后,以地球为参考系,整个空间站是静止的
 - 对接成功后,以空间站为参考系,神舟十九号飞船是运动的
 - 神舟十九号飞船在与天和核心舱对接的过程,可将它们视为质点
 - 研究空间站绕地球飞行的时间时,可将空间站视为质点
- [2024·效实中学月考] 无人机是一种由无线电遥控设备或自身程序控制装置操纵的无人驾驶飞行器(如图所示)。一无人机在某次测试中往返飞行了850 km,用时1 h 12 min,飞行期间以92 km/h的速度掠过监测点,这些数据分别指 ()
A. 位移、时间间隔、平均速度
B. 位移、时刻、瞬时速度
C. 路程、时间间隔、瞬时速度
D. 路程、时间间隔、平均速度



- 深中通道于2024年6月30日下午3时通车试运营,东起深圳,西至中山,全长约24 km,其中海中段长度约22.4 km,全线设计最高速度为100 km/h。某汽车从深中通道的起点开到终点,下列说法正确的是 ()
A. 汽车在海中段的位移大小为22.4 km
B. 研究汽车通过深中通道的时间时不能将汽车看作质点
C. 100 km/h指平均速度大小
D. 24 km指汽车全程的路程
- [2024·金华一中月考] 如图所示,汽车在做直线运动过程中,原来的速度为 v_1 ,经过一小段时间后,速度变为 v_2 ,在图中以 v_1 的箭头端为起点,以 v_2 的箭头端为终点作出新的有向线段,以此表示速度变化量 Δv ,以下说法正确的是 ()
A. 图中汽车做加速直线运动
B. 图中汽车加速度 a 与 v_1 方向相同
C. 图中汽车加速度 a 与 Δv 方向相同
D. 若汽车做匀变速直线运动,则车的加速度 a 与 Δv 成正比



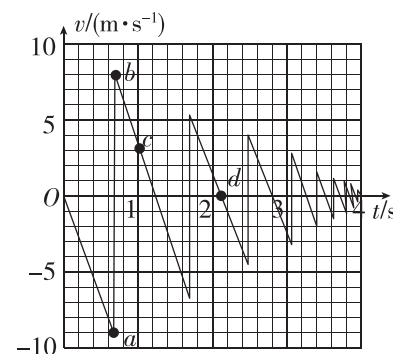
- [2024·萧山中学月考] 下列各图中可能表示物体做自由落体运动的是 ()
A. B. C. D.
- [2025·鲁迅中学期末] 2024年10月30日4时27分,神舟十九号成功发射,火箭从点火到飞离发射塔用时8 s,速度达到32 m/s,则火箭在该阶段平均加速度大小为 ()



- 0.25 m/s² B. 4 m/s²
C. 8 m/s² D. 32 m/s²
- [2025·台州期中] 2024年9月11日12时,由蓝箭航天空间科技股份有限公司自主研发的朱雀三号可重复使用垂直起降回收试验箭,在酒泉卫星发射中心圆满完成十公里级垂直起降返回飞行试验。如图为某次回收火箭减速降落时所拍摄的照片,下列说法正确的是 ()



- 火箭降落过程中,其加速度的方向与速度的方向相同
 - 火箭降落过程中,速度减小,加速度也一定减小
 - 火箭落地前的瞬间,其加速度一定为零
 - 火箭速度变化率越大,其加速度就越大
- [2024·象山中学月考] 汽车在水平地面上因故刹车,可以看作是匀减速直线运动,其位移与时间的关系是 $x = 16t - 2t^2$ (m),则它在停止运动前最后1 s内的平均速度为 ()
A. 6 m/s B. 4 m/s C. 2 m/s D. 1 m/s
 - [2025·杭州期末] 全红婵在巴黎奥运十米跳台跳水比赛中以“水花消失术”的惊艳表现夺得金牌。某次跳水,她在跳台上倒立静止,然后下落,前5 m完成技术动作,随后5 m完成姿态调整。假设整个下落过程近似为自由落体运动,则她用于姿态调整的时间约为 ()
A. 1.4 s B. 1.0 s
C. 0.4 s D. 0.2 s
 - 篮球比赛前,常常通过观察篮球从一定高度由静止下落后的反弹情况判断篮球的弹性。小义同学拍摄了该过程,并得出了篮球运动的 $v-t$ 图像,如图所示。已知篮球碰撞地面时,立刻反弹,速度瞬间发生变化。关于图像中 a 、 b 、 c 、 d 四点的说法正确的是 ()



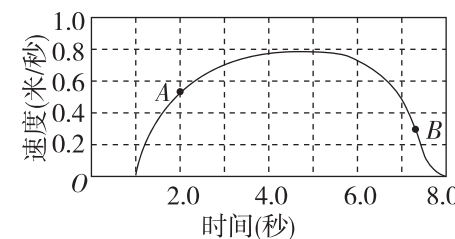
- 篮球在 a 点与地面相撞
 - 篮球在 b 点速度最大
 - 篮球在 c 点正在下落
 - 篮球在 d 点回到出发点
- 足球比赛前,裁判员用抛硬币的方法确定哪个球队先开球。若硬币抛出后从最高处自由下落 $h = 1.8$ m时被裁判员接住, g 取10 m/s²。硬币刚落回手中时的速度和下落时间分别为 ()



- 6 m/s, 0.6 s B. 6 m/s, 0.2 s
C. 3 m/s, 1.0 s D. 3 m/s, 0.2 s
- [2024·杭州二中月考] 某汽车正以72 km/h的速度在公路上行驶,为“礼让行人”,若驾驶员以大小为4 m/s²的加速度刹车,则以下说法正确的是 ()



- 汽车刹车30 m停下
 - 刹车后1 s时的速度大小为15 m/s
 - 刹车后6 s内的平均速度大小为 $\frac{25}{3}$ m/s
 - 刹车后6 s时的速度大小为4 m/s
- [2024·嵊州中学月考] 某同学用手机中的速度传感器记录电动车直线运动的过程如图所示,下列说法正确的是 ()

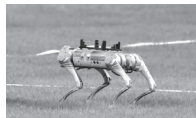


- B 点的速度、加速度均小于 A 点的
 - 5.0 s末电动车开始反向运动
 - 8.0 s末电动车刚好回到出发点
 - 由图可估算出此过程中电动车平均速度的大小
- [2024·台州一中月考] 某探险者在野外攀岩时,踩落一小石块,约5 s后听到石头直接落到崖底的声音,探险者离崖底的高度最接近于 ()



- 30 m B. 50 m
C. 110 m D. 140 m

17. [2024·丽水中学月考] 如图所示为杭州第19届亚运会田径铁饼赛场上使用机器狗运送铁饼. 工作人员在A位置将铁饼放入机器狗背部的卡槽里, 由机器狗运送回B位置, A、B间直线距离为64 m. 若某次运送中, 机器狗从A位置由静止开始做直线运动到达B, 到B时速度恰好为零. 机器狗运动的最大速度为4 m/s, 加速度大小不超过 1 m/s^2 , 则机器狗从A到B的最短时间为 ()

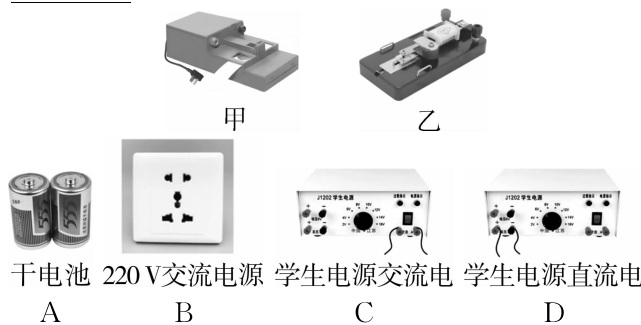


18. [2024·镇海中学月考] 中国科考船“科学”号对马里亚纳海沟南侧系列海山进行调查, 船上搭载的“发现”号遥控无人潜水器完成了本航次第10次下潜作业, “发现”号下潜深度可达6000 m以上. 潜水器完成作业后上浮, 上浮过程初期可看作匀加速直线运动. 今测得潜水器相继经过两段距离为8 m的路程, 第一段用时4 s, 第二段用时2 s, 则其加速度大小是 ()

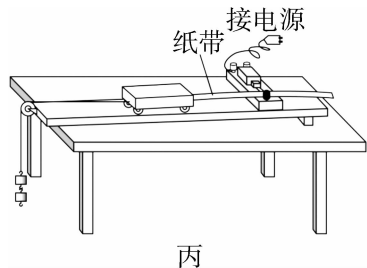
- A. $\frac{2}{3} \text{ m/s}^2$ B. $\frac{4}{3} \text{ m/s}^2$
C. $\frac{8}{9} \text{ m/s}^2$ D. $\frac{16}{9} \text{ m/s}^2$

二、非选择题(本题共5小题, 共46分)

19. (8分)(1)(4分)如图甲、乙所示是实验室常用的两种计时器, 其中图乙所示装置用的电源是_____. (在以下选项中选择合适的一项)

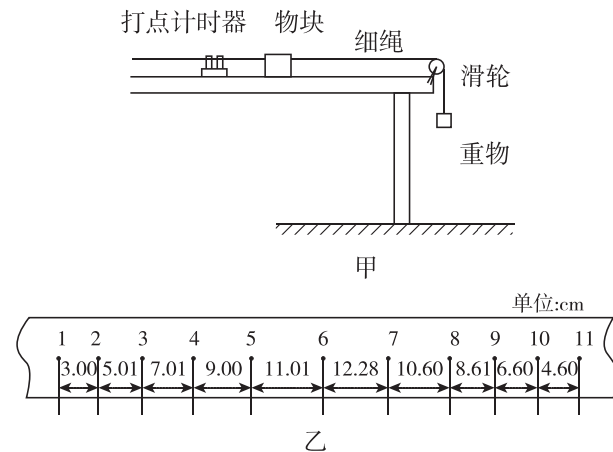


- (2)(4分)如图丙所示, 在钩码牵引“探究小车速度随时间变化的规律”实验中, 必要的措施是_____.



- A. 先接通电源再释放小车
B. 细线与长木板可以不平行
C. 小车的质量远大于钩码的质量
D. 平衡小车与长木板间的摩擦力

20. (8分)某同学利用如图甲所示的实验装置探究物块在水平桌面上的运动规律. 物块在重物的牵引下开始运动, 重物落地后, 物块再运动一段距离停在桌面上(尚未到达滑轮处). 从纸带上便于测量的点开始(其中第“1”点先打下), 每5个点取1个计数点, 相邻计数点间的距离如图乙所示. 打点计时器电源的频率为50 Hz.



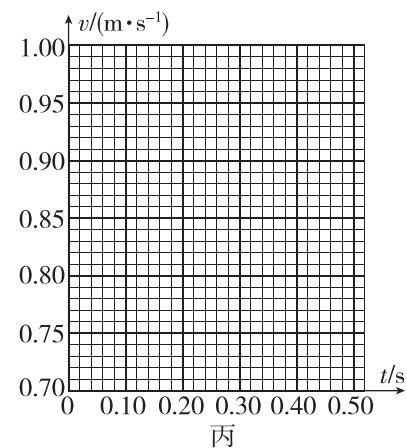
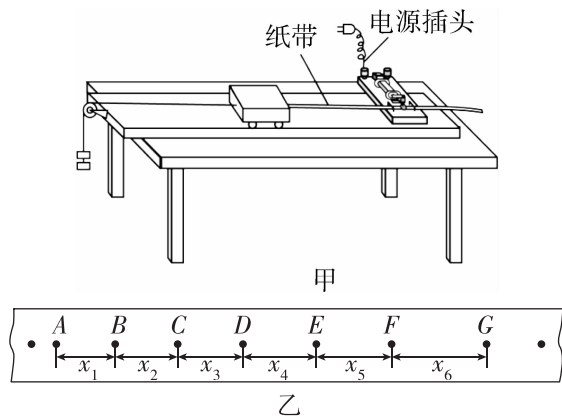
- (1)(2分)通过分析纸带数据, 可判断物块在两相邻计数点_____和_____之间某时刻开始减速运动.

- (2)(2分)计数点9对应的速度大小为_____ m/s. (保留2位有效数字)

- (3)(2分)物块减速运动过程中的加速度大小为_____ m/s^2 . (保留2位有效数字)

- (4)(2分)物块在加速阶段, 如果以 $\frac{x}{t}$ (其中 x 表示位移, t 表示时间)为纵坐标, 以 t 为横坐标作图像, 得到图像的斜率为 k , 则加速度大小为_____.

21. (8分)利用如图甲所示的实验装置探究小车速度随时间变化的规律, 得到了一条如图乙所示的纸带, 在纸带上每隔4个点标记一个计数点, 记为A、B、C、D、E、F、G, 测出相邻两计数点的距离分别为 $x_1 = 7.05 \text{ cm}$, $x_2 = 7.68 \text{ cm}$, $x_3 = 8.33 \text{ cm}$, $x_4 = 8.95 \text{ cm}$, $x_5 = 9.61 \text{ cm}$, $x_6 = 10.26 \text{ cm}$. 查得打点计时器所接电源的频率 $f = 50 \text{ Hz}$.



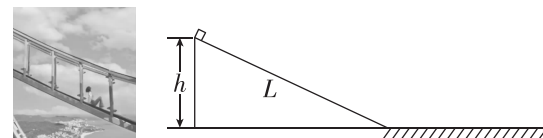
- (1)(2分)下表列出了打点计时器打下B、C、E、F时小车的瞬时速度, 请在表中填入打点计时器打下D点时小车的瞬时速度大小. (保留3位有效数字)

位置	B	C	D	E	F
速度/ $(\text{m} \cdot \text{s}^{-1})$	0.737	0.801		0.928	0.994

- (2)(4分)设 $t = 0.1 \text{ s}$ 时打下B点, 利用上述表格中的数据可以在坐标图丙中画出小车的 $v-t$ 图线, 根据你所画的 $v-t$ 图线, 小车运动的加速度 $a =$ _____ m/s^2 . (保留2位有效数字)

- (3)(2分)将所画的 $v-t$ 图线延长与纵轴相交, 推算出交点的纵坐标值为_____ m/s. (保留2位有效数字)

22. (10分)厦门世茂云上是中国首个城市地标建筑高空 360° 全透明玻璃滑道, 整体结构均由钢化玻璃打造. 该天空滑梯以某层高空平台为起点, 滑梯全长 $L = 24 \text{ m}$, 游客可以在落差 $h = 12 \text{ m}$ 的高空斜面上体验面向大海匀加速下滑6 s, 下滑到滑梯终点后在水平层匀减速滑行一段距离后停止. 为保证游客安全, 水平滑行距离不能超过12 m, 重力加速度 g 取 10 m/s^2 .



- (1)(3分)求游客在斜面上滑下来时的加速度大小;
(2)(3分)假设某游客的质量为60 kg, 求沿斜面下滑阶段所受的滑动摩擦力大小;

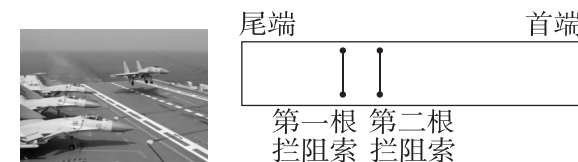
- (3)(4分)求在水平面上滑行时的人与地面间动摩擦因数的最小值(保留2位有效数字).

23. (12分)[2024·金华一中月考] 舰载机以324 km/h的速度在甲板尾端沿甲板方向触舰, 并立即以大小为 20 m/s^2 的加速度在甲板上匀减速滑行, 被一根拦阻索勾住后继续匀减速滑行直到停止, 航母供舰载机起降的甲板长度约为200 m, 离甲板尾65 m和80 m远处分别设置第一根和第二根相同的拦阻索, 如果两根拦阻索都没勾住舰载机, 只能指挥和操作舰载机以 20 m/s^2 的加速度在甲板上加速到60 m/s才能成功复飞, 以免坠海, 则:

- (1)(4分)舰载机被第一根拦阻索勾住时速度多大?

- (2)(4分)若仅第一根拦阻索勾住后舰载机继续滑行55 m停下, 则舰载机被勾住后舰载机滑行的加速度多大?

- (3)(4分)若仅第二根拦阻索勾住舰载机, 计算舰载机停止的位置离甲板首端的距离.

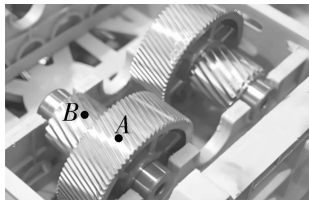


物理

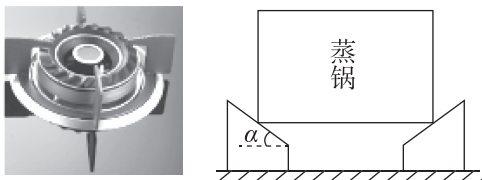
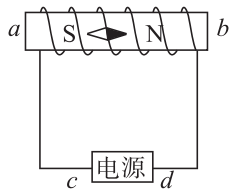
学考仿真卷(一)

[时间: 60 分钟 分值: 100 分]

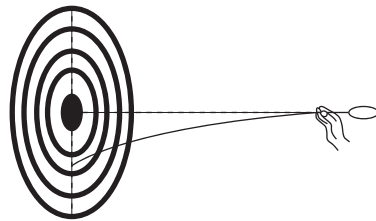
- 一、选择题(本题共 18 小题,每小题 3 分,共 54 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,不选、多选、错选均不得分)
1. 下列属于国际单位制中基本单位符号的是 ()
A. N B. T C. A D. J
2. 1901 年 12 月 10 日,在斯德哥尔摩举行了第一次诺贝尔奖颁奖典礼。下列哪位物理学家获得过诺贝尔奖 ()
A. 伽利略 B. 牛顿
C. 奥斯特 D. 杨振宁
3. [2024·嘉兴期中] 如图所示,为某同学制作的水培绿萝,为家中增添了许多生趣,关于这个水瓶,下列说法正确的是 ()
A. 水瓶受到地球对它的吸引力,但它对地球没有吸引力
B. 水瓶的重心一定在其几何中心
C. 随着时间流逝,水瓶内的水会慢慢蒸发减少,在水减少的过程中,水瓶(含水)的重心一直在降低
D. 水瓶的重心位置与其形状及质量分布有关
4. 2024 年 3 月 24 日国际雪联速度滑雪世界锦标赛在法国 FRVars 进行,如图是某运动员参加比赛的照片,虚线是其运动轨迹,图中 A、B、C、D 四点中,速度方向和合外力方向关系正确的是 ()
5. 如图是一种广泛应用于新能源汽车的高精度同轴齿轮,高精度机车在同一个钢锭上车铣出半径不同的两个齿轮,以严格保证两个齿轮同步转动,用 v 、 ω 、 a 、 T 分别表示两点的线速度、角速度、向心加速度、周期,下列说法正确的是 ()



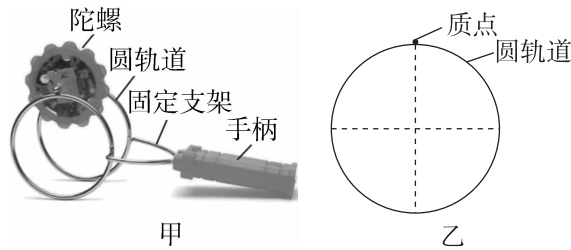
- A. $v_A = v_B$ B. $\omega_A > \omega_B$
C. $a_A > a_B$ D. $T_A < T_B$
6. [2024·温岭中学月考] 秋日,树叶纷纷落下枝头,其中有一片梧桐叶从高为 5 m 的枝头自静止落至地面,所用时间可能是 ()
A. 0.1 s B. 0.5 s C. 1.0 s D. 3 s
7. [2024·金华一中月考] 如图所示,放在通电螺线管内部中间处的小磁针静止时 N 极指向右端,下列说法中正确的是 ()
A. 电源 c 端为正极
B. 通电螺线管的 a 端为等效磁体的 N 极
C. 通电螺线管内部磁场从 b 指向 a
D. 以上说法都错误
8. [2024·萧山中学月考] 某质量 $m = 80$ kg 的举重运动员在地面上最多能举起 120 kg 的重物,而在竖直运动着的升降机中却最多只能举起 100 kg 的重物, g 取 10 m/s^2 。下列说法正确的是 ()
A. 此时升降机运动的加速度 $a = 4 \text{ m/s}^2$
B. 此时运动员对升降机地板的压力为 1800 N
C. 此时升降机可能加速上升
D. 此时升降机可能减速上升
9. 图甲为家庭常用的燃气灶实物图,灶面上有一个支架,共有四个均匀分布的支撑面,对放在上面的厨具起到支撑作用。现把一个蒸锅放在支架上,并抽象成示意图乙,已知支架的每个支撑面与水平方向成 α 角。蒸锅和里面的食物总重力大小为 G ,则每个支撑面给蒸锅的支持力为(忽略蒸锅和支撑面之间的摩擦力) ()
10. 如图所示,投掷飞镖时靶盘竖直放置,将飞镖沿水平方向正对靶心掷出,经 0.20 s 飞镖射中靶心正下方的某点。已知飞镖掷出前距靶心的水平距



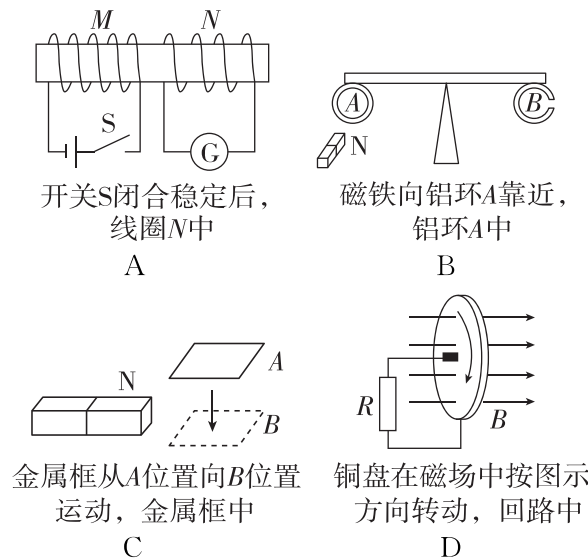
- 离为 2.0 m,飞镖可视为质点,不计空气阻力。以下说法正确的是 ()
11. [2024·衢州期中] 如图所示为衢州某卡丁车运动基地,几辆卡丁车正急速通过一个大圆弧形弯道,弯道内侧比外侧低。当卡丁车在此路段以理论速度 v_c 转弯时,恰好没有向弯道内外两侧滑动的趋势。下列说法正确的是 ()
A. 飞镖掷出时速度的大小为 10 m/s
B. 以地面为参考系,飞镖在空中做匀速直线运动
C. 飞镖在空中运动的过程中机械能逐渐增大
D. 为使飞镖命中靶心,应适当增大掷出时的速度
12. 北京时间 2024 年 4 月 26 日 5 时 04 分,在轨执行任务的神舟十七号航天员乘组顺利打开“家门”,欢迎远道而来的神舟十八号航天员乘组入驻“天宫”。在“天宫”上,航天员提到:在太空,我们一天能看到 16 次日出。下列说法不正确的是 ()
A. 神舟十八号飞船的周期比地球同步卫星的周期小
B. 神舟十八号飞船的角速度比地球同步卫星的角速度大
C. 神舟十八号飞船的线速度比地球同步卫星的线速度小
D. 神舟十八号飞船的向心加速度比地球同步卫星的向心加速度大
13. 如图甲所示是一款称为“魔力陀螺”的玩具。陀螺可在圆轨道外侧旋转而不脱落,它可等效为如图乙所示的模型,一个竖直固定的磁性圆轨道,质量为 m 的质点沿轨道外侧做圆周运动,质点受到始终指向圆心、大小恒定的磁性引力作用,不计摩擦和空气阻力,重力加速度大小为 g 。现将质点从最高点静止释放,由于轻微扰动,其沿轨



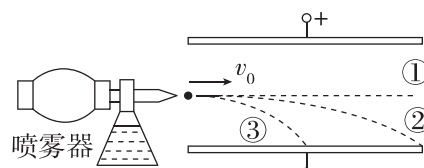
- 道向下逐渐滚下做完整的圆周运动,则磁性引力至少为 ()
14. [2024·嵊州中学月考] 自从无人机这个新事物出现以后,针对其干涉隐私、干扰航空安全等的报道不断。国内某公司研制了新型的反无人机仪器,据悉该反制系统能够有效实施无人机反制。下表是该反无人机仪器的各项参数,则 ()
- | 工作电压 | DC-24 V |
|--------|---------|
| 工作功率 | 1.5 W |
| 重量 | 2.9 公斤 |
| 电池工作时间 | 2.5 小时 |
- A. 反无人机仪器正常工作时的电流为 0.062 5 A
B. 反无人机仪器电池容量为 3.75 kW·h
C. 反无人机仪器的总电阻为 384 Ω
D. 以上说法均不正确
15. 质子疗法是用一定能量的质子束照射肿瘤杀死癌细胞。现用一直线加速器来加速质子,使其从静止开始被加速到 $1.0 \times 10^7 \text{ m/s}$ 。已知加速电场的场强为 $1.3 \times 10^5 \text{ N/C}$,质子的质量为 $1.67 \times 10^{-27} \text{ kg}$,电荷量为 $1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$,则下列说法正确的是 ()
A. 加速过程中质子的电势能增加
B. 质子受到的静电力约为 $2 \times 10^{-15} \text{ N}$
C. 质子加速需要的时间约为 $8 \times 10^{-6} \text{ s}$
D. 加速器加速的直线长度约为 4 m
16. 如图所示,某智能餐厅没有真人服务员,全部采用智能机器人为顾客提供餐饮服务。某次送餐过程中,机器人以 2 m/s 的初速度开始做匀减速直线运动,速度为 0 时刚好停在顾客面前。已知它第 1 s 内位移为 1.75 m,下列说法正确的是 ()
A. 机器人减速运动时加速度大小为 0.5 m/s^2
B. 3 s 末机器人的速度大小为 1 m/s
C. 5 s 末机器人的速度大小为 1 m/s
D. 第 2 s 内机器人的位移为 3 m



17. 如图所示的各图所描述的物理情境中,没有产生感应电流的是 ()



18. 如图所示,喷雾器可以喷出质量和电荷量都不尽相同的带负电油滴.假设油滴以相同的水平速度射入接有恒定电压的两水平正对金属板之间,有的沿水平直线①飞出,有的沿曲线②从板边缘飞出,有的沿曲线③运动到板的中点上.不计空气阻力及油滴间的相互作用,则 ()

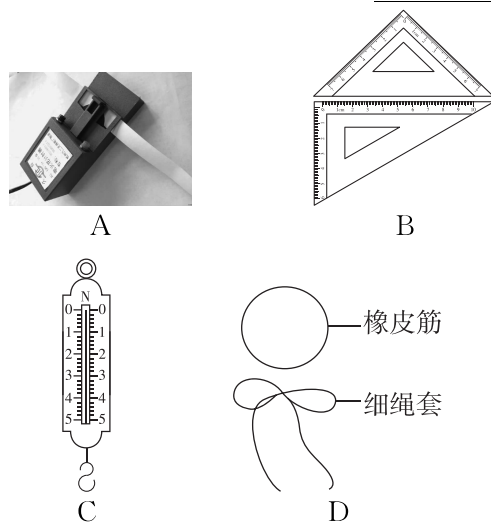


- A. 沿直线①运动的所有油滴质量都相等
B. 沿直线①运动的所有油滴电荷量都相等
C. 沿曲线②、③运动的油滴,运动时间之比为1:2
D. 沿曲线②、③运动的油滴,加速度大小之比为1:4

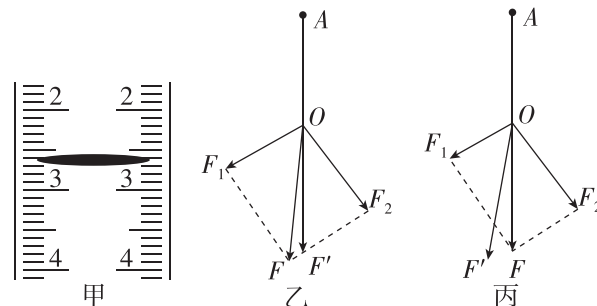
二、非选择题(本题共5小题,共46分)

19. (8分)在“探究两个互成角度的力的合成规律”的实验中

(1)(2分)下列器材中要用到的是_____;

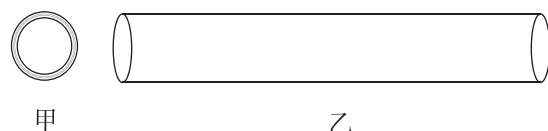


- (2)(3分)某次用弹簧测力计拉橡皮筋时弹簧测力计的指针位置如图甲所示,弹簧测力计示数为_____N;

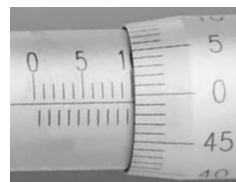


- (3)(3分)如图乙、丙所示是两名同学在做实验时得到的结果,可判定其中_____ (填“乙”或“丙”)实验结果是尊重实验事实的.

20. (8分)电镀金工艺是一种通过电化学方法在柔性线路板的表面沉积一层极薄金属膜的表面处理技术.某研究小组用如下的方式研究某柔性导电材料样品的涂层厚度:



- (1)(1分)用螺旋测微器测量了该圆柱形柔性导电材料的直径为_____mm(如图丙所示).



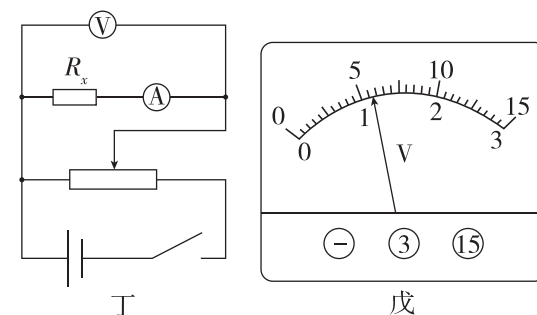
- (2)查阅该柔性材料的技术资料得知,样品的电阻大约为 5Ω ,该研究小组利用现有如下器材可用于精确测量涂层阻值:

- ①电源 E (电动势为 1.5V 、内阻约为 0.2Ω)
②学生电压表 V (量程 $0\sim 3\text{V}/0\sim 15\text{V}$ 、内阻约为 $3\text{k}\Omega/15\text{k}\Omega$)
③电流表头 G (量程 $0\sim 10\text{mA}$ 、内阻 81Ω)
④滑动变阻器 R_1 (阻值范围 $0\sim 20\Omega$),滑动变阻器 R_2 (阻值范围 $0\sim 200\Omega$),定值电阻 $R_3=9\Omega$,定值电阻 $R_4=50\Omega$
⑤导线若干,开关一只

- (3)(3分)为了将电流表头改装为满偏电流为 100mA 的电流表 A ,需要_____ (选填“串联”或“并联”)_____ (选填“ R_3 ”或“ R_4 ”)的定值电阻,改装后电流表 A 的内阻为_____ Ω .

- (4)(3分)为了比较准确地测量出该柔性导电材料电阻,研究小组最终决定使用电路图丁进行测量,其中滑动变阻器为_____ (选填“ R_1 ”或“ R_2 ”).某次测量时,改装之后的电流表 A 折算数据为 90mA ,电压表读数如图戊,则电压表读

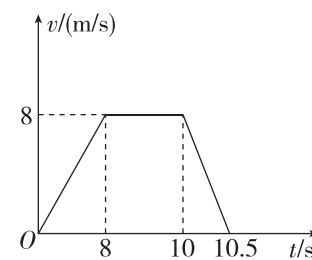
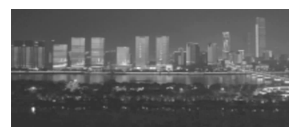
数为_____ V , $R_x =$ _____ Ω .



- (5)(1分)设该段样品的长度为 L ,金属薄膜的电阻率为 ρ ,样品的直径为 D ,样品金属膜的电阻为 R ,由于薄膜极其薄,可以把薄膜的横截面视为一个长度为圆柱周长、宽度为薄膜厚度 d 的狭长矩形,则薄膜厚度 $d =$ _____ (用 L 、 R 、 D 、 ρ 表示).

21. (8分)电荷量为 $-5\times 10^{-12}\text{C}$ 的点电荷置于电场中的 P 点,所受的电场力大小为 $2.0\times 10^{-6}\text{N}$,方向向右,则 P 点的电场强度大小为_____,方向_____ (选填“向右”或“向左”).若把 P 点的电荷换成电荷量为 $+2\times 10^{-12}\text{C}$ 的点电荷,则 P 点的电场强度大小为_____,方向_____ (选填“向右”或“向左”).若移走 P 点的电荷,则 P 点的电场强度大小为_____.

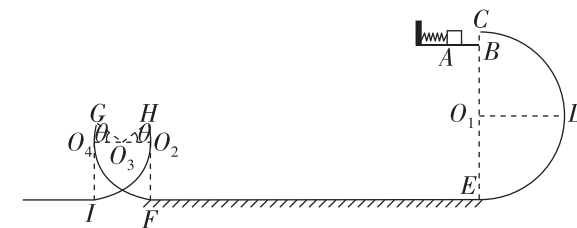
22. (10分)[2024·余杭高级中学月考] 航拍仪是一种拍摄仪器,具有体积小、使用灵活、机动性强等优点.在一次央视新闻播出浙江省江山市航拍两岸国庆灯火秀画面中,航拍仪从地面由静止启动,获得竖直向上的升力 F ,开始匀加速起飞,接着匀速直线运动,经过 2s 时间后航拍仪突然减速不再使用动力,在到达最高点时动力系统恰好恢复.航拍仪在上升过程中的速度随时间变化图像如图所示.已知航拍仪的质量 $m=2\text{kg}$,它在竖直运动过程中受到的空气阻力不变,方向与速度方向相反.求:(g 取 10m/s^2)



- (1)(3分)航拍仪恢复动力系统时所在的高度 H ;
(2)(3分)航拍仪在上升过程中受到的空气阻力大小;

- (3)(4分)航拍仪匀加速起飞时升力的大小.

23. (12分)[2024·宁波中学月考] 如图所示为一弹射游戏装置,由安装在水平轨道 AB 左侧的弹射器、半圆轨道 CDE 、水平轨道 EF 、四分之一圆轨道 FO_4 、 IO_2 、对称圆弧轨道 GO_4 、 HO_2 等组成. CDE 半径 $r_1=0.9\text{m}$, EF 长度 $L=4.5\text{m}$, FO_4 、 IO_2 半径 $r_2=0.6\text{m}$, GO_4 、 HO_2 半径 $r_3=0.3\text{m}$ 、圆心角 $\theta=37^\circ$. C 点略高于 B 点且在同一竖直线上,其余各段轨道平滑连接.视为质点的滑块质量 $m=1\text{kg}$,锁定在弹射器上的 A 点,解除锁定后滑块在水平轨道 AB 上运动了 $l=0.2\text{m}$,从 B 点贴着 C 点进入半圆轨道,滑块在 C 点对半圆轨道的压力恰好为零.除水平轨道 AB 、 EF 外其余轨道均光滑,滑块与水平轨道 AB 间的动摩擦因数 $\mu_1=0.2$, $\sin 37^\circ=0.6$, $\cos 37^\circ=0.8$,重力加速度 g 取 10m/s^2 .求:
- (1)(4分)弹射器的弹性势能 E_p ;
(2)(4分)若滑块从 G 点飞出后从 H 点进入轨道,滑块在 G 点速度 v_G 的大小;
(3)(4分)若滑块在运动过程中不脱离轨道且经过了 F 点,滑块与水平轨道 EF 的动摩擦因数 μ 的范围.



学考仿真卷(二) 答题卡

班 级： 姓 名： 得 分：

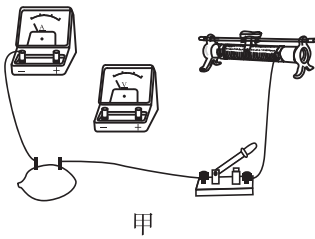
一、选择题(本题共 18 小题,每小题 3 分,共 54 分)

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
答 案									
题 号	10	11	12	13	14	15	16	17	18
答 案									

二、非选择题(本题共 5 小题,共 46 分,计算题要有运算过程)

- 19.(8 分)(1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)

20.(8 分)(1)



- (2)
- (3)

21.(8 分)

学考仿真卷(一) 答题卡

班 级： 姓 名： 得 分：

一、选择题(本题共 18 小题,每小题 3 分,共 54 分)

题 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
答 案									
题 号	10	11	12	13	14	15	16	17	18
答 案									

二、非选择题(本题共 5 小题,共 46 分,计算题要有运算过程)

- 19.(8 分)(1)
- (2)
- (3)
- 20.(8 分)(1)
- (3)
- (4)
- (5)
- 21.(8 分)
-
-



