

代： 838； 名：《普    》；（A卷）

专业（域）名：045105学 教学（    ）

一、 择：（共5小，每小3分，共15分）

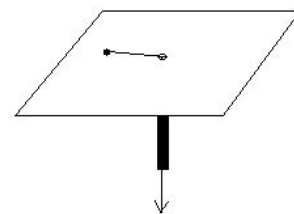
、一个 在作圆周 动时，有 [ ]  
 切向加 度一定改变， 向加 度也改变      切向加 度可 不变， 向加 度一定改变

切向加 度可 不变， 向加 度不变      切向加 度一定改变， 向加 度不变

、两个匀 圆 A 和 B 密度分别为  $\rho_A$  和  $\rho_B$ ，  $\rho_A < \rho_B$ ， 但两圆 与厚度 同，如两 对 心垂 于 动惯 各为  $J_A$  和  $J_B$ ， 则 [ ]

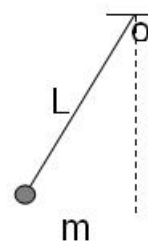
- $J_A = J_B$ .       $J_B > J_A$ .  
 $J_A > J_B$ .       $J_A、J_B$  哪个大，不 定.

有一小块 体， 于一光 平桌 上，有一 其一 接 体，另一 桌 小孔， 体以 度  $\omega$  在 孔为 圆周上 动，今将 从小孔 慢往下拉， 则 体 [ ]



- 动 不变、动 不变  
 动 不变、动 、动 改变  
 动 变、 动 改变      动 不变、动 变

如图所 ，单摆 摆 为  $m$ ，摆 为 ，当摆 动半周 时，摆 所受 力冲 大小为 [ ]



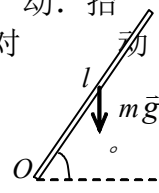
- $2mv$        $mg\pi\sqrt{\frac{L}{g}}$   
 $mg\pi R/v$       0

下列 中正 是 [ ]  
 场强度为 ， 势也一定为  
 场强度不为 ， 势也一定不为  
 势在某一区域内为常 ， 则 场强度在 区域内必定为  
 势为 ， 场强度也一定为

二、 :（共9小，每小15分，共135分）

$\chi$  作 动，其加 度为常 ， 时刻 度及位 坐标（ 时， ）（分）

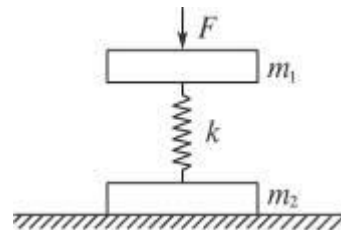
一 为 均匀 棒可 其一 且与棒垂 平光 固定 动. 抬 另一 使棒向上与 平 成  $\theta$  , 后无初 地将棒 放. 已 棒对 惯 为  $-ml$  , 其中  $m$  和  $l$  分别为棒 和 度. : ( $g$  取  $10\text{m/s}^2$ )



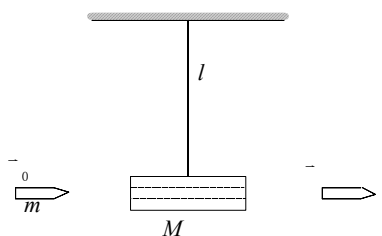
放手时棒 加 度;  
棒 到 平位 时 加 度. (15分)

为 在力  $\vec{F}=12t\vec{i}$  作 下, 从 止出发, 正向作 动。  
前三 内 力所作 功。( 分)

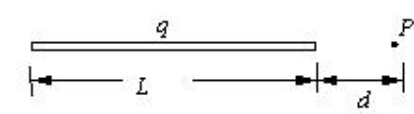
弹 接两个木板 、 , 弹 压 。 上  
加多大 压力 使 (在 撤去压力后) 开桌 ? ( 分)



为 = 体, 一根 为 =  
悬挂在天 板上. 今有一 为 = 子  
弹以 = 平 度射 体, 刚 出 体  
时子弹 度大小 = , 时 极 . :  
子弹刚 出时 中张力 大小;  
子弹在 中所受 冲 . ( 分)

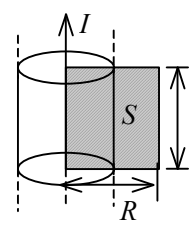


如图所 , 中一 为 均匀带 杆, 总  
为 , 在 杆延 上 杆 一 为  
场强度. ( 分)



半径分别为 与 两个 形导体, 各带  $\times$  , 两 很  
导 将两 接. 个 所带 ; 个  
势.  $\frac{\quad}{\pi\epsilon} = \times \cdot \frac{\quad}{\quad}$  ( 分)

一无 圆柱形 导体 导  $\mu$  , 半径为 , 有均匀分布  
 . 今取一 形平 为 , 宽为 , 位 如右图中  
斜 分所 , 形平 . ( 分)



如图所 , 有一根 导 , 有 , 旁有一  
个两条对 与它平 并与它共 形 圈, 以匀 度 垂  
于导 方向 开导 . 时, 圈位于图 位 ,  
在任意时刻 形 圈  
( ) 在图 位 时 形 圈中 动势  $\mathcal{E}$  . ( 分)

