

- 资料链接: <http://www.kaoyancas.net/cas/ziliao/925.html>
- 官网: <http://www.kaoyancas.net>
- 学长 QQ: 2852509804
- 2019 年中科院考研交流群: 681994146
- 学长免费答疑, 群内共享中科院考研信息。

2019 年中科院 806 普通物理(乙) 资料清单如下 (后期同步更新):

2019 版中科院《普通物理乙》资料包括:

1、中科院历年考研真题 (独家更新 2018 年试题)

1997 年乙, 1998 年乙, 1998 年乙答案, 1999 年乙, 2000 年乙、2000 年乙答案、2001 年乙、2001 年乙答案、2002 年乙、2002 年乙答案、2003 年 B、2004 年 B、2004 年 B 答案、2005 年乙、2005 年乙答案、2006 年乙 A 卷、2006 年乙 A 卷答案、2006 年乙 B 卷、2006 年乙 B 卷答案、2007 年乙 A 卷、2007 年乙 A 卷答案、2007 年乙 B 卷, 2007 年乙 B 卷答案、2008 年乙 (原版试卷), 2008 年 B, 2008 年 B 答案、2009 年 B、2009 年 B 答案、2010 年乙 (原版试卷), 2010 年乙答案 (学长手写版, 非常详细)。2011 乙 (回忆版), 2012 年乙 (原版试卷), 2012 乙答案 (学长手写版, 非常详细), 2013 年乙 (官方原版), 2013 年乙答案 (学长手写版, 非常详细), 2015 年, 2016 年考研真题原版, 2017 年考研真题原版, 2018 年试题。

说明: 中科院研究生院统一命题的普通物理 (乙) 分为 AB 卷, 其中 A 卷为正式选用的试卷, B 卷为备用卷; 普通物理 B 为中科院-中科大联合命题。

2、中科院 普通物理 (乙) 复习题集

最适合考中科院普通物理乙科目的同学, 因为中科院并没有指定具体教材, 这套习题集上的题与真题难度很相似, 而且历年真题在上面有原题出现, 是已经考上中科院的学长用过的。

3、中科院 《普通物理 乙》复习笔记 (独家更新)

此笔记由考研的高分学长提供, 字迹清晰, 知识点整理的很有条理性, 在考研复习过程中, 参考学长的笔记, 可以更好地整理自己的复习思路, 对考研无疑是有很大的帮助。

以上资料均为纸质版, 用快递发送; 以下为赠送资料, 用邮箱发送。

购买真题及习题集全套资料赠送如下资料:

1、赠送中科院研究生入学考试必备复习资料

《典型物理问题及详细思路解析》、《普通物理授课教案》

2、赠送《中科院备考及复试指导》

对于报考研究生, 尤其是中科院的研究生, 研友有很多疑问, 有些彷徨。本人亲身经历过考研, 并考上了中科院的研究生, 针对众多研友经常问到的问题及可能陷入的误区, 本小店隆重推出《中科院考研备考及复试指导》, 主要内容大概有: 我的本科院校不是 211 或 985, 报考时中科院有无歧视; 英语四、六级没过, 对考中科院有影响吗; 是否联系导师及如何联系 (有技巧, 重要); 政治英语如何复习最省钱省力; 如何准备专业课初试; 如何面试, 面试时有无技巧 (非常重要, 此技巧已经帮助过我的两个师弟在复试中脱颖而出) ……



中国科学院大学
2018 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：普通物理乙
科大科院考研网独家提供

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、选择题（4'×8=32 分）

1、质点 A（m）、B（4m），相距 2d，两者仅受万有引力作用，由静止开始，当两者相距为 d 时，求 B 相对于 A 的加速度。

- A、 $G\frac{2m}{d^2}$ B、 $G\frac{3m}{d^2}$ C、 $G\frac{4m}{d^2}$ D、 $\frac{5m}{d^2}$

2、有一粒子如图所示运动，在①、②、③、④其中一个区域内存在一个力场心，

- A、粒子受引力，力场心在③
B、粒子受斥力，力场心在④
C、粒子受引力，力场心在②
D、粒子受斥力，力场心在①



3、线中横波的波速与线的密度 ρ 和线内张力有关，若分别让线密度变为 4 倍，线内张力变为 4 倍则横波的波速变为几倍？

- A、1/2 倍，2 倍 B、2 倍，4 倍 C、1/4 倍，4 倍 D、2 倍，2 倍

中国科学院大学

2017 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题

科目名称：普通物理(乙)

(科大科院考研网独家收集整理)

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、选择题（共 32 分，每小题 4 分）

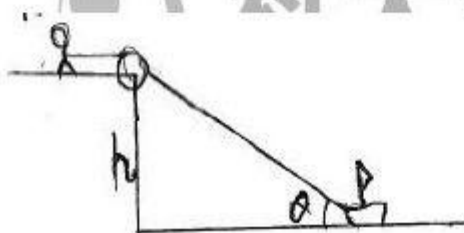
1、已知人的速度是 V_0 ，求（ ）

(A) $V_0 \cos \theta$

(B) $\frac{V_0}{\cos \theta}$

(C) $V_0 \sin \theta$

(D) $\frac{V_0}{\sin \theta}$



中国科学院大学
2016 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：普通物理(乙)

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、选择题（共 32 分，每小题 4 分）

1、一质量为 m ，弹性系数为 k 的弹簧振子在光滑水平面上作简谐运动，在某时刻，弹簧伸长 Δl ，弹簧振子的速度为 v ，有关该简谐运动的表示不正确的是（ ）

- (A) 谐振子的能量 $E = \frac{1}{2}(mv^2 + k\Delta l^2)$ (B) 振幅 $A = \sqrt{\frac{mv^2}{2k} + \Delta l^2}$
- (C) 加速度的最大值 $a_{\max} = \sqrt{\frac{k}{m}(v^2 + \frac{k}{m}\Delta l^2)}$ (C) 周期为 $2\pi\sqrt{\frac{k}{m}}$

2、一直径为 10 厘米的木质均质实心柱体，可安装在外径为 12cm 的均匀空心铜柱中，恰好套紧不滑动，两者等长。已知铜柱的质量是本柱的 3.5 倍，问从同一斜面的同一高度由静止开始滚下（设没有滑动）时，以下哪一种方式滚到底所需

中国科学院大学
2015 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：普通物理(乙)

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。

一、选择题(共 32 分，每小题 4 分)

71. 如图所示，以太阳为参照系，行星 M 绕太阳在近似圆周轨道上运动。一个质量为 m 的无动力探测器以速率 V_{in} 接近行星 M ， V_{in} 足够大，使得探测器未被行星捕获，而是“擦肩而过”；远离行星后探测器的速率为 V_{out} 。以下叙述正确的是：
- (A) 经过这一过程，探测器到太阳的距离增加了，势能增加了，由机械能守恒， V_{out} 一定小于 V_{in} ；
- (B) 探测器的速率 V_{out} 可能小于 V_{in} ，也可能大于 V_{in} ，也有可能恰等于 V_{in} ；
- (C) 若以行星为参照系，探测器的轨迹是一个严格的双曲线中的一条（或者在巧合的情况下是一条抛物线），且双曲线（或抛物线）的焦点在行星的质

中国科学院大学
2013 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试试题
科目名称：普通物理(乙)

考生须知：

1. 本试卷满分为 150 分，全部考试时间总计 180 分钟。
2. 所有答案必须写在答题纸上，写在试题纸上或草稿纸上一律无效。



一、选择题(共 32 分，每小题 4 分)

1. 某电梯内有一质量为 m 的人在爬梯子，已知某时刻，该电梯向上加速运行，速度和加速度大小分别为 v 和 a 。人向上爬梯子，相对电梯的速度为 v_r ，则人爬梯子的瞬时功率 P 为
(A) $m(g+a)(v+v_r)$ ； (B) $mg(v+v_r)$ ； (C) $m(g+a)v$ ； (D) mgv 。
2. 有关刚体的定轴转动，下列描述中错误的是
(A) 所有内力做功的总和为零；
(B) 角加速度的大小与刚体所受外力的总力矩大小成正比；
(C) 角加速度的大小与刚体的转动惯量成正比；

力学 参考教材《普通物理学》上下册 杨守沫

一、质点运动学

1. 位移: 从原位置指向质点所在位置有向线段, 用矢量 $\vec{r}$ 表示. $\vec{r} = x\vec{i} + y\vec{j} + z\vec{k}$ (第六版)

2. 瞬时速度: $\vec{v} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{r}}{\Delta t} = \frac{d\vec{r}}{dt}$ (平均速度的极限)

注: 瞬时速率 $\frac{ds}{dt}$ (路程对时间的比值)

3. 加速度: $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt}$, $\vec{a} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} = \frac{d\vec{v}}{dt} = \frac{d^2\vec{r}}{dt^2}$ (瞬时加速度)

$\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \theta}{\Delta t} = \frac{d\theta}{dt}$ (某时刻质点的瞬时角速度 (角速度))

$\beta = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \omega}{\Delta t} = \frac{d\omega}{dt}$ (某时刻质点的瞬时角加速度)

$v = R\omega$ (线速度与角速度的关系)

$a_t = R\beta$ (切向加速度) $a_n = \frac{v^2}{R} = v\omega = R\omega^2$ (法向加速度)

二、质点动力学

$I = \int_{t_1}^{t_2} \vec{F} dt = \vec{p}_2 - \vec{p}_1$ (动量定理)

力的冲量

三、刚体的转动

1. 角速度矢量 $\vec{\omega} = \vec{\omega} \times \vec{r}$

