

【初试】2026 年 北京航空航天大学 892 普通物理综合考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、北京航空航天大学 892 普通物理综合考研真题汇编及考研大纲**1. 北京航空航天大学 892 普通物理综合 2015-2018 年考研真题，暂无答案。**

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

2. 北京航空航天大学 892 普通物理综合考研大纲**①2025 年北京航空航天大学 892 普通物理综合考研大纲。**

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合考研资料**3. 《大学物理通用教程》考研相关资料****(1) 《大学物理通用教程》考研核心题库(含答案)**

①2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之《大学物理通用教程》考研核心题库选择题精编。

②2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之《大学物理通用教程》考研核心题库填空题精编。

③2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之《大学物理通用教程》考研核心题库简答题精编。

④2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之《大学物理通用教程》考研核心题库计算题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(2) 《大学物理通用教程》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之大学物理通用教程考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之大学物理通用教程考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合之大学物理通用教程考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

北京航空航天大学 892 普通物理综合考研初试参考书

《大学物理通用教程》，钟锡华、刘玉鑫、陈秉乾、王稼军、陈熙谋，北京大学出版社(第二版)

五、2026 年研究生入学考试招生适用学院

人文社会科学学院

物理学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面.....	1
目录.....	4
北京航空航天大学 892 普通物理综合历年真题汇编	5
北京航空航天大学 892 物理二 2015 年考研真题（暂无答案）	5
北京航空航天大学 892 物理二 2016 年考研真题（暂无答案）	14
北京航空航天大学 892 物理二 2017 年考研真题（暂无答案）	23
北京航空航天大学 892 物理二 2018 年考研真题（暂无答案）	33
北京航空航天大学 892 普通物理综合考研大纲.....	42
2025 年北京航空航天大学 892 普通物理综合考研大纲.....	42
2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合考研核心题库	45
《光学》考研核心题库之计算题精编	45
2026 年北京航空航天大学 892 普通物理综合考研题库（仿真+强化+冲刺）	86
北京航空航天大学 892 普通物理综合之光学考研仿真五套模拟题.....	86
2026 年光学五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	86
2026 年光学五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	92
2026 年光学五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	98
2026 年光学五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	104
2026 年光学五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	108
北京航空航天大学 892 普通物理综合之光学考研强化五套模拟题.....	114
2026 年光学五套强化模拟题及详细答案解析（一）	114
2026 年光学五套强化模拟题及详细答案解析（二）	119
2026 年光学五套强化模拟题及详细答案解析（三）	124
2026 年光学五套强化模拟题及详细答案解析（四）	130
2026 年光学五套强化模拟题及详细答案解析（五）	137
北京航空航天大学 892 普通物理综合之光学考研冲刺五套模拟题.....	142
2026 年光学五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	142
2026 年光学五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	148
2026 年光学五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	152
2026 年光学五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	159
2026 年光学五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	165

北京航空航天大学 892 普通物理综合历年真题汇编

北京航空航天大学 892 物理二 2015 年考研真题 (暂无答案)

北京航空航天大学 2015 年 硕士研究生入学考试试题

科目代码: 892

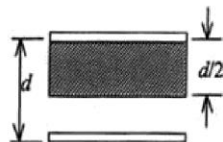
物理二 (共 9 页)

考生注意: 所有答题务必书写在考场提供的答题纸上, 写在本试题单上的答题一律无效 (本题单不参与阅卷)。该试卷包括《电磁学》、《光学》、《近代物理》和《量子力学》四个部分。每个部分满分均为 75 分。试卷满分共 150 分, 考生只须任选两个部分作答并注明所选部分, 不可多选。如果多选则仅以选择的前两个部分为准, 其它作答无效。

电磁学

一、选择题, 在题下选项中选出一个正确答案 (本题共 20 分, 每小题各 4 分)。

1. 一平行板电容器, 两板间距离为 d , 若插入一面积与极板面积相同而厚度为 $d/2$ 、相对介电常量为 ϵ_r 的各向同性均匀电介质板 (如图所示), 则插入介质后的电容值与原来的电容值之比 C/C_0 为 _____。



题一 1 图

- A. $\frac{1}{\epsilon_r + 1}$; B. $\frac{\epsilon_r}{\epsilon_r + 1}$; C. $\frac{2\epsilon_r}{\epsilon_r + 1}$; D. $\frac{2}{\epsilon_r + 1}$ 。

2. 一空气平行板电容器, 充电后把电源断开, 这时电容器中储存的能量为 W_0 , 然后在两极板之间充满相对介电常量为 ϵ_r 的各向同性均匀电介质, 则该电容器中储存的能量 W 为 _____。

- A. $W = \epsilon_r W_0$; B. $W = \frac{W_0}{\epsilon_r}$; C. $W = (1 + \epsilon_r) W_0$; D. $W = W_0$ 。

3. 有一半径为 R 的单匝圆线圈, 通以电流 I , 若将该导线弯成匝数 $N = 2$ 的平面圆线圈, 导线长度不变, 并通以同样的电流, 则线圈中心的磁感强度和线圈的磁矩分别是原来的 _____。

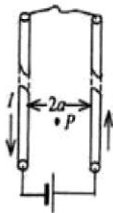
- A. 4 倍和 $1/8$; B. 4 倍和 $1/2$; C. 2 倍和 $1/4$; D. 2 倍和 $1/2$ 。

4. 圆柱形无限长载流直导线置于均匀无限大磁介质之中, 若导线中流过的稳恒电流为 I , 磁介质的相对磁导率为 $\mu_r (\mu_r > 1)$, 则与导线接触的磁介质表面上的磁化电流 I' 为 _____。

- A. $(1 - \mu_r)I$; B. $(\mu_r - 1)I$; C. $\mu_r I$; D. $\frac{I}{\mu_r}$ 。

5. 真空中两根很长的相距为 $2a$ 的平行直导线与电源组成闭合回路如图. 已知导线中的电流为 I , 则在两导线正中间某点 P 处的磁能密度为 _____。

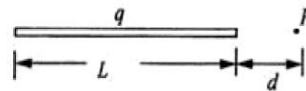
- A. $\frac{1}{\mu_0} \left(\frac{\mu_0 I}{2\pi a} \right)^2$; B. $\frac{1}{2\mu_0} \left(\frac{\mu_0 I}{2\pi a} \right)^2$; C. $\frac{1}{2\mu_0} \left(\frac{\mu_0 I}{\pi a} \right)^2$; D. 0。



题一 5 图

二、填空题, 将最简结果填在空格内 (本题共 25 分, 每小题各 5 分)。

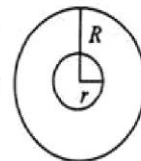
1. 如图所示, 真空中一长为 L 的均匀带电细直杆, 总电荷为 q , 设无穷远处为电势零点, 则在直杆延长线上



距杆的一端距离为 d 的 P 点的电势为_____。

题二 1 图

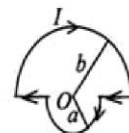
2. 半径为 r 的小绝缘圆环, 置于半径为 R 的大导线圆环中心, 二者在同一平面内, 且 $r \ll R$. 在大导线环中通有正弦电流 (取逆时针方向为正) $I = I_0 \sin \omega t$, 其中 ω 、 I_0 为常数, t 为时间, 则任一时刻小线环中感



题二 2 图

应电动势 (取逆时针方向为正) 为_____。

3. 在如图所示的回路中, 两共面半圆的半径分别为 a 和 b , 且有公共圆心 O , 当回路中通有电流 I 时, 圆心 O 处的磁感应强度



题二 3 图

$B_0 =$ _____, 方向_____。

4. 周长相等的平面圆线圈和正方形线圈, 载有相同大小的电流. 今把这两个线圈放入同一均匀磁场中, 则圆线圈与正方形线圈所受最大磁力矩之比为_____。

5. 加在平行板电容器极板上的电压变化率 $1.0 \times 10^6 \text{ V/s}$, 在电容器内产生 1.0 A 的位移电流, 则该电容器的电容量为_____ μF 。