

山东省2006年高等职业教育对口招生



考试大纲

山东省教学研究室 编



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

山东省 2006 年高等职业教育对口招生

机电类专业 计算机类专业

考 试 纲 要

山东省教学研究室 编

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

山东省 2006 年高等职业教育对口招生机电类专业、计算机类专业考试大纲/山东省教学研究室编. —北京：
电子工业出版社，2006.1

ISBN 7-121-01962-0

I. 山… II. 山… III. 高等学校：技术学校—入学考试—考试大纲—山东省—2006 IV. G642.474

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2005）第 137222 号

责任编辑：刘文杰 侯衍泉

印 刷：济宁市火炬书刊印务中心

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销：各地新华书店

开 本：787×1 092 1/16 印张：6.5 字数：162.4 千字

印 次：2006 年 1 月第 1 次印刷

印 数：9 050 册 定价：10.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系。联系电话：（010）68279077。质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

说 明

为了提高我省高等职业教育对口招生考试的质量,深化中等职业教育的教学改革,引导学校以就业为导向,强化学生技能训练,保证人才培养的规格和质量,根据山东省教育厅关于 2006 年高等职业教育对口招生考试工作的有关精神,我们组织编写了本考试纲要,作为 2006 年我省高等职业教育对口招生考试命题和考生复习的依据。

本考试纲要以教育部颁发的中等职业教育专业教学指导方案为编写依据,以教育部职成教司教材处和山东省教学研究室印发的中等职业学校教学用书目录中本专业有关教材为主要参考教材。考试纲要中所涉及的考试范围主要是本专业所必需开设的主干课程,同时兼顾我省中等职业学校教学的实际。考生在复习中可针对“考试范围和要求”,结合现行教材进行复习。

高等职业教育对口招生考试属于选拔性考试,通过考试既要有利于选出优秀的学生进入不同的高等职业学校,又要能够促使中等职业学校按照教学指导方案的要求全面开设课程、开足课时,按照课程教学大纲的要求组织教学。本考试纲要在编写中充分考虑到这些因素,力求做到具有较强的针对性和指导性。

考试纲要中对所列考试内容提出了三个层次的要求,由低到高顺序排列为:了解、理解、掌握。这三个层次之间既有区别又有联系,前一个层次是后一个层次的基础,较高层次包括低层次的要求。其中,了解是指知道知识的含义及其简单应用;理解是指懂得知识的概念和规律以及与其他相关知识的联系;掌握是指能够应用知识的概念、定义、定理、法则等去分析、解决问题。

由于我们对编写高等职业教育对口招生考试纲要的经验不足,其中难免有疏漏之处,敬请广大师生及关心此项工作的职教同仁不吝指正,以便进一步修订完善。

山东省教学研究室

2005 年 12 月

山东省 2006 年高等职业教育对口 招生专业类别及涵盖专业

序号	专业类别	涵 盖 专 业
1	种植	种植 农学 植保 园艺 蔬菜 果树 园林 农作物 土地管理
2	养殖	养殖 畜牧 兽医 牧医 水产养殖 海水养殖
3	机电	机电技术应用 数控技术应用 机械加工 汽车维修 农业机械 电气技术 电工电子 电机与变压器 家用电器
4	计算机	计算机及应用 计算机软件 计算机网络技术 计算机维修 通信与微机 办公自动化
5	建筑	建筑 工民建 建筑装饰 建筑材料 供暖通风 给排水 市政工程
6	物业管理	物业管理 社区服务 家政与社区服务 民政服务与管理
7	财经	财经 财政 会计 财会 审计 金融 统计 物价 经济管理 工程造价
8	商贸	市场营销 商品经营 贸易 商务 电子商务 物流管理 国际商务
9	服装	服装设计 服装工艺 服装制作 服装营销
10	文秘	文秘 公共关系 英语 韩语
11	法律	法律事务 治安管理 保安保卫 狱政管理
12	餐旅服务	饭店服务与管理 旅游 导游 宾馆服务 烹饪食品
13	幼教	幼师 幼教
14	医学	医学 医士 口腔 影像 检验 中西医 康复治疗
15	护理	护理 妇幼保健 农村卫生保健 营养 健康教育 计划生育技术
16	医药	药物制剂 制药工艺 微生物制药工艺 生物制药 药品营销 药物分析检验 中药 药剂
17	化工	化工工艺 化工分析 精细化工 硅酸盐 高分子

目 录

山东省 2006 年高等职业教育对口招生考试纲要	1
语文考试纲要	1
数学考试纲要	6
英语考试纲要	12
机电专业理论综合考试纲要	17
机电类专业实践综合考试纲要	21
计算机类专业理论综合考试纲要	25
计算机类专业实践综合考试纲要	29
附录 A 山东省 2005 年高等职业教育对口招生考试试题	33
语文试题	33
数学试题	38
英语试题	42
机电类专业理论综合试题	47
机电类专业实践综合试题	56
计算机类专业理论综合试题	65
计算机类专业实践综合试题	71
附录 B 山东省 2005 年高等职业教育对口招生考试试题答案及评分标准	79
语文试题答案及评分标准	79
数学试题答案及评分标准	80
英语试题答案及评分标准	83
机电类专业理论综合试题答案及评分标准	84
机电类专业实践综合试题答案及评分标准	87
计算机类专业理论综合试题答案及评分标准	90
计算机类专业实践综合试题答案及评分标准	93

山东省 2006 年高等职业教育对口招生考试纲要

语文考试纲要

本课程考试纲要是依据教育部颁发的《中等职业学校语文教学大纲（试行）》并结合山东省中等职业学校的教学实际制定的。

本学科复习考试的范围包括语言知识及运用、语文常识与诗文背诵及诗歌欣赏、现代文阅读、文言文阅读、写作五个方面。考试内容在基本篇目的基础上适当扩展。

考试既考基础知识，又考语文能力。对能力的要求由低到高依次为记忆辨识能力、理解分析能力、综合运用能力。

一、考试范围和要求

（一）语言知识及运用

能识记基本的语言知识，掌握一定的语言表达技能。

（1）语音：正确识记现代汉语普通话的字音。

（2）标点符号：正确使用标点符号，掌握、，；。：？！“”《》……—
的用法。

（3）汉字：正确识记常用汉字的字形。

（4）词语：正确使用常用词语（包括关联词语、成语）。

（5）句子：

① 能理解复杂长句的意思；

② 能辨识和改正一般的病句（语序不当、搭配不当、成分残缺或赘余、结构混乱、表意不明、不合逻辑）；

③ 能区别和变换句式，仿写句子。

（6）修辞：能理解并运用常见的修辞方法（比喻、比拟、夸张、排比、对偶、设问、反问、反语）。

（7）语言运用：能做到简明、连贯、得体。能扩展语句、压缩语段。朗读时能把握句子的重音和停顿。

（二）语文常识、诗文背诵及诗歌欣赏

能识记文学和文化常识，能辨识基本的文体类别，能默写名篇名句，初步掌握欣赏诗歌的方法。

（1）作家、作品：能识记与基本篇目相关的中国著名作家的时代、代表作和外国著名作家的时代、国别、代表作，以及基本篇目的出处。

(2) 文化常识: 能识记与基本篇目相关的文化常识。

(3) 文体常识: 能了解基本篇目的文体, 能分辨文学体裁的类别, 能掌握常用应用文的基本知识。

(4) 诗文背诵: 能默写基本篇目中要求背诵的部分及名言名句。

(5) 诗歌欣赏: 能理解古代诗歌的语言、表现手法和思想感情。

(三) 现代文阅读

能阅读一般社会科学类、自然科学类文章和文学作品。

(1) 整体把握文章的内容: 理解文章所表现的人物、事件、事物、事理、观点、情感等。

(2) 理清写作思路, 概括要点: 划分文章的层次, 弄清文章前后的联系; 正确、迅速筛选文中的有关信息。

(3) 评价内容和形式特点: 正确理解文章在内容和写作形式上的特点, 能用恰当的语言表明自己的看法。

(4) 理解语句含义: 能理解文中重要词语和句子的含义。

(四) 文言文阅读

能阅读浅易的文言文。

(1) 词语和句式:

① 理解常见文言实词在文中的含义;

② 了解常见文言虚词在文中的用法(之、而、则、以、其、所、于、乎、为、者);

③ 掌握基本篇目中出现的通假字;

④ 了解文言文的词类活用现象;

⑤ 了解文言特殊句式: 判断句、被动句、省略句、倒装句。

(2) 理解句子意思, 并能翻译成现代汉语。

(3) 理解文章表达的思想内容。

(五) 写作

会写记叙文、议论文、说明文及常用应用文。

(1) 整篇作文:

① 准确理解题意;

② 感情真挚, 思想健康, 内容充实, 中心明确, 选材得当, 立意新颖;

③ 语言规范、准确、连贯、得体;

④ 结构合理, 条理清楚;

⑤ 书写规范, 卷面整洁。

(2) 单项能力:

① 记叙要清楚完整, 详略得当; 描写要具体生动; 说明能把握特征, 语言简明; 议论能论点明确, 论据充分;

② 观察准确, 联想恰当, 想像合理。

(3) 应用文的写作要符合格式及行文习惯(应掌握的常用应用文种类: 书信、计划、

总结、请示、报告、说明书、简报、新闻)。

二、基本篇目（共 80 篇）

威尼斯

天山景物记

萝卜

纪念刘和珍君

邓稼先

幼学纪事

南州六月荔枝丹

我国古代的几种建筑

台湾蝴蝶甲天下

慰问信 祝贺信

记录

发言提纲 汇报提纲

词两首：沁园春·长沙 水调歌头·游泳

炉中煤

致橡树

再别康桥

《诗经》《楚辞》各一首：关雎 国殇

唐诗两首：梦游天姥吟留别 蜀相

邹忌讽齐王纳谏

《孟子》两章：鱼我所欲也 庄暴见孟子

风景谈

包身工

梦和泪

景泰蓝的制作

古代的服装及其他

打开知识宝库的钥匙——书目

讲讲实事求是

敬业与乐业

民族自信力断想

计划

总结

请示 报告

荷塘月色

故都的秋

记忆

给我三天视力

鸿门宴
左忠毅公逸事
庖丁解牛
琵琶行
我的母亲
明湖居听书
黄鹂
闽中桥梁甲天下
谈谈记忆
意大利蟋蟀
改造我们的学习
谈《水浒》的人物和结构
义理、考据和辞章
广告词
说明书
演讲词
阿 Q 正传（节选）
项链
林黛玉进贾府
最后一片叶子
游褒禅山记
谋攻
宋词两首：念奴娇·赤壁怀古 雨霖铃
察今
雄关赋
故乡的榕树
离太阳最近的树
中国人失掉自信力了吗
不求甚解
论骄傲
在马克思墓前的讲话
以崇高的精神塑造人
选择与安排
简报
新闻
读后感 观后感
雷雨（节选）
威尼斯商人（节选）
窦娥冤（节选）
茶馆（节选）

劝学
六国论
谏太宗十思疏
师说

三、试卷结构

(一) 试题内容比例

语言知识、语文常识、诗文背诵及诗歌欣赏	约 30%
现代文阅读	约 30%
文言文阅读	约 10%
写作	约 30%

(二) 题型比例

选择题	约 50%
写作	约 30%
其他形式题（填空、分析、简答等）	约 20%

(三) 试题难易程度比例

基础知识	约 40%
灵活掌握	约 20%
综合运用	约 40%

数学考试大纲

本考试纲要以教育部颁发的《中等职业学校数学教学大纲》和山东省中等职业学校所使用的教材为依据，结合山东省中等职业学校数学教学的实际制定的。

一、考试范围和要求

数学考试旨在测试中等职业学校学生的数学基础知识、基本技能、基本方法、运算能力、逻辑思维能力、空间想像能力，以及运用所学数学知识和方法，分析问题和解决问题的能力。

考试内容为代数、三角、立体几何、平面解析几何、概率与统计初步五部分。

考试中允许使用函数型计算器。推荐使用 CASIO fx—82TL 函数型计算器。

考试内容的知识要求和能力要求作如下说明：

1. 知识要求

本考纲对所列知识提出了三个层次的不同要求，三个层次由低到高顺序排列，且高一级层次要求包含低一级层次要求。三个层次分别为：

了解、记住：要求考生对所列知识的含义有初步的认识，知道有关内容，并能进行直接运用。

理解、掌握、会：要求考生对所列知识的含义有较深的认识，能够解释、举例、推断，并能运用知识解决有关问题。

灵活运用：要求考生对所列知识能够综合运用，并能解决一些数学问题和实际问题。

2. 能力要求

逻辑思维能力：会对问题进行观察、比较、分析、综合、抽象与概括；会用演绎、归纳和类比进行推理；能够准确、清晰、有条理地进行表述。

运算能力：理解算理，会根据法则、公式、概念进行正确计算和变形；能分析条件，寻求合理、简捷的运算方法；会使用函数型计算器。

空间想像能力：能根据条件画出正确的图形，根据图形想像出直观形象；能正确地分析出图形中基本元素及其相互关系；能对图形进行分解、组合、变形。

分析问题和解决问题的能力：能阅读理解对问题进行陈述的材料；能综合应用所学数学知识、数学思想和方法解决问题，包括解决在相关学科、生产、生活中的数学问题，并能用数学语言正确地加以表述。

第一部分 代 数

1. 集合与数理逻辑用语

集合的概念，集合的表示法，子集、相等、交集、并集、全集与补集。

命题, 逻辑联结词(且、或、非、如果……那么……、充要条件)。

要求:

(1) 理解集合的概念, 掌握集合的表示法, 掌握集合的交、并、补运算。

(2) 了解逻辑联结词“如果……那么……”的意义, 理解逻辑联结词“且、或、非”的意义。

(3) 理解符号 $\subseteq, \supseteq, \subset, \supset, \cap, \cup, C_U A, \in, \notin, \wedge, \vee, \neg, \forall, \exists, \Rightarrow, \Leftrightarrow$ 的含义, 并能用这些符号表示集合与集合、元素与集合、命题与命题之间的关系。

(4) 能准确地判断一个命题是否是另一个命题的充分、必要、充要条件。

2. 不等式

实数的大小, 不等式的性质与证明, 一元二次不等式、含绝对值的一元一次不等式与分式不等式及其解法, 设未知数, 列不等式解实际问题。

要求:

(1) 会解一元一次不等式(组)。

(2) 会解形如 $|ax+b| \geq c$ 或 $|ax+b| \leq c$ 的含有绝对值的不等式。

(3) 会解一元二次不等式。

(4) 会解形如 $\frac{ax+b}{cx+d} > 0$ 的分式不等式。

(5) 掌握不等式的性质及重要不等式($a^2 \geq 0, a \in \mathbf{R}; a^2 + b^2 \geq 2ab$), 会用比较法证明简单不等式。

3. 函数

函数的概念, 函数的表示方法, 函数的单调性、奇偶性。

一元一次函数、一元二次函数的图像和性质。

待定系数法。

函数的实际应用。

要求:

(1) 了解函数的概念及其表示法, 会求一些常见函数的定义域。

(2) 理解函数符号 $f(x)$ 的含义, 会由 $f(x)$ 的表达式求出 $f(ax+b)$ 的表达式。

(3) 理解基本初等函数的单调性、奇偶性的概念, 掌握增函数、减函数及奇函数、偶函数的图像特征。

(4) 理解二次函数的概念, 掌握二次函数的图像和性质。

(5) 会用待定系数法求二次函数的解析式, 会求二次函数的最大(小)值。

(6) 能灵活运用二次函数的知识解决有关问题。

4. 指数函数与对数函数

指数(零指数、负整指数、分数指数)的概念, 有理指数幂的运算法则。

指数函数的概念, 指数函数的图像和性质。

对数的概念, 对数的性质与运算法则。

对数函数的概念, 对数函数的图像和性质。

要求:

- (1) 理解有理指数的概念, 会进行有理指数幂的计算。
- (2) 了解对数的概念, 理解对数的性质和运算法则。
- (3) 理解指数函数、对数函数的概念, 掌握其图像和性质。

5. 平面向量

向量的概念, 向量的加法、减法运算, 数乘向量, 向量的内积, 向量的坐标运算。

向量直角坐标的概念, 向量坐标与点坐标之间的关系, 向量的直角坐标运算, 平移公式、中点公式、距离公式。

向量的应用。

要求:

- (1) 理解向量的概念, 会进行向量的加法、减法和数乘向量运算。
- (2) 掌握向量的直角坐标及其与点坐标之间的关系, 掌握向量的直角坐标运算。
- (3) 掌握两向量垂直、平行的条件:

$$\vec{a} \perp \vec{b} \Leftrightarrow \vec{a} \cdot \vec{b} = 0,$$

$$\vec{a} \parallel \vec{b} \Leftrightarrow \vec{a} = \lambda \vec{b} \quad (\vec{b} \neq \vec{0}, \lambda \in \mathbf{R}).$$

- (4) 掌握中点公式、距离公式、平移公式。
- (5) 掌握公式:

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| |\vec{b}| \cos \langle \vec{a}, \vec{b} \rangle,$$

$$|\vec{a}|^2 = \vec{a} \cdot \vec{a} \quad (|\vec{a}| = \sqrt{\vec{a} \cdot \vec{a}}),$$

$$\vec{a} \cdot \vec{b} = a_1 b_1 + a_2 b_2, \quad \text{其中 } \vec{a} = (a_1, a_2), \vec{b} = (b_1, b_2).$$

6. 数列

数列的概念。

等差数列及其通项公式, 等差中项, 等差数列前 n 项和。

等比数列及其通项公式, 等比中项, 等比数列前 n 项和。

要求:

- (1) 理解数列概念和数列通项公式的意义。
- (2) 掌握等差数列和等差中项的概念, 掌握等差数列的通项公式及前 n 项和公式, 会用公式解简单的问题。
- (3) 掌握等比数列和等比中项的概念, 掌握等比数列的通项公式及前 n 项和公式, 并能灵活运用公式解决实际问题。

7. 排列组合与二项式定理

分类计数原理与分步计数原理。

排列的概念, 排列数公式。

组合的概念, 组合数公式。

二项式定理, 二项式系数的性质。

要求:

- (1) 理解分类计数原理及分步计数原理, 会用这两个原理解决一些较简单的问题。
- (2) 理解排列和排列数的意义, 会用排列数公式计算简单的排列问题。
- (3) 理解组合和组合数的意义, 会用组合数公式计算简单的组合问题。
- (4) 掌握二项式定理和二项式系数的性质, 并能用它们进行计算。

第二部分 三 角

角的概念的推广, 弧度制。

任意角三角函数的概念, 同角三角函数的基本关系式。

诱导公式, 和角公式, 倍角公式。

三角函数的图像和性质。正弦型函数的图像和性质。

正弦定理和余弦定理。

要求:

- (1) 理解弧度的意义, 掌握弧度和角度的互化。
- (2) 理解任意角三角函数的定义, 掌握三角函数在各象限的符号和同角三角函数间的关系式:

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha = 1$$

$$\tan \alpha = \frac{\sin \alpha}{\cos \alpha}$$

- (3) 掌握诱导公式 ($\alpha + 2k\pi$, $-\alpha$, $\alpha + (2k+1)\pi$, $k \in \mathbf{Z}$)、和角公式与倍角公式, 会用它们进行计算、化简和证明。

- (4) 掌握三角函数、正弦型函数的图像和性质 (定义域、值域、周期性、奇偶性、单调性), 会用“五点法”画正弦型函数的简图。

- (5) 会求函数 $y=f(\sin x)$ 的最值。
- (6) 掌握正弦定理和余弦定理及其应用。
- (7) 会根据已知条件求三角形的边、角及面积。

第三部分 立 体 几 何

平面的表示法, 平面的基本性质。

平行直线, 平移。

直线与平面平行的判定和性质, 平面与平面平行的判定和性质。

空间向量的概念, 空间向量的运算, 空间向量的内积。

异面直线的概念, 异面直线的夹角、垂直和距离。

直线与平面垂直的概念, 直线与平面垂直的判定和性质, 正射影和三垂线定理。

二面角的概念, 平面与平面垂直的判定和性质。

要求:

- (1) 了解平面的基本性质和平移概念。
- (2) 掌握两条直线的平行关系, 理解平行直线的传递性。

- (3) 理解直线与平面、平面与平面平行的判定和性质。
- (4) 掌握直线与平面垂直的判定和性质, 理解三垂线定理, 掌握点到平面距离的概念。
- (5) 理解二面角的概念, 掌握平面与平面垂直的判定与性质。
- (6) 掌握空间向量的直角坐标运算。
- (7) 会用向量的方法证明线线垂直、线面垂直。
- (8) 会用向量的方法在平行六面体中求距离、二面角的大小和两条异面直线的夹角。

第四部分 平面解析几何

曲线与方程的概念, 求曲线方程, 曲线的交点。

直线的方向向量与法向量的概念, 直线方程的点向式、点法向式。

直线斜率的概念, 直线方程的点斜式。

直线方程的一般式。

两条直线垂直与平行的条件, 两条直线的夹角, 点到直线的距离。

二元一次不等式表示的区域。

圆的标准方程和一般方程。

椭圆的标准方程和性质。

双曲线的标准方程和性质。

抛物线的标准方程和性质。

要求:

- (1) 理解直线的方向向量和法向量的概念, 掌握直线方程的点向式和点法向式。
- (2) 了解直线的倾斜角和斜率的概念, 掌握直线方程的点斜式。
- (3) 会求两条直线的夹角、点到直线的距离, 掌握两条直线平行与垂直的条件。
- (4) 掌握二元一次不等式表示的区域。
- (5) 掌握圆的标准方程和一般方程, 以及直线与圆的位置关系, 能灵活运用它们解决有关问题。
- (6) 掌握圆锥曲线(椭圆、双曲线、抛物线)的概念、标准方程和性质, 能灵活运用它们解决有关问题。

第五部分 概率与统计初步

离散样本空间、随机事件、古典概率的概念, 事件的运算, 古典概率的计算, 互斥事件、相互独立事件及其概率计算。

独立重复试验模型。

要求:

- (1) 了解随机事件及其概率的意义。
- (2) 了解等可能事件的概率的意义, 会用计数方法和排列组合基本公式计算一些等可能事件的概率。
- (3) 了解互斥事件的意义, 会用互斥事件的概率加法公式计算一些事件的概率。
- (4) 了解相互独立事件的意义, 会用相互独立事件的概率乘法公式计算一些事件的概率。

(5) 会计算事件在 n 次独立重复试验中恰好发生 k 次的概率。

二、试卷结构

(一) 试题内容比例

代数	约 50%
三角	约 15%
立体几何	约 10%
平面解析几何	约 20%
概率与统计初步	约 5%

(二) 题型比例

选择题	约 60%
填空题	约 10%
解答题 (包括证明题)	约 30%

(三) 试题难易程度比例

基础知识	约 70%
灵活掌握	约 20%
综合运用	约 10%