

山东水利职业学院 2025 年单独考试招生 《文化素质》考试大纲

一、考试内容和要求

(一) 《语文》

1. 语言文字运用

(1) 汉字

正确识记常用汉字的字音字形。

(2) 词语

正确使用常用词语（包括关联词语）。

(3) 句子

辨识和改正病句，如语序不当、搭配不当、成分残缺或赘余、结构混乱、表意不明、不合逻辑等。

(4) 修辞

辨析并正确运用常见的修辞方法，如比喻、比拟、借代、夸张、排比、对偶、设问、反问等。

2. 文学文化常识和经典诗文

(1) 作家作品

识记中国重要作家的生活时代、代表作及出处；外国重要作家的生活时代、国别及代表作。

(2) 文化常识

识记与教材内容相关的文化常识。

(3) 文体常识

识记与教材内容相关的文体常识。

(4) 诗歌欣赏

理解诗歌的意象、语言、表现手法和思想内容。

(5) 诗文背诵

识记常见的诗文名句。

3. 现代文阅读

(1) 把握文章的思想内容，理解写作思路，分析概括作者的观点态度。

(2) 筛选并整合文中的信息，概括要点，理解重要词语和句子的含义。

(3) 鉴赏作品中的形象、语言和表达技巧，注重审美体验，进行拓展性探究。

4. 写作

掌握记叙文、议论文、说明文及常用应用文的写作方法。

(二) 《数学》

1. 代数

(1) 集合

- ① 理解集合的概念，掌握集合的表示方法。
- ② 会判断元素与集合、集合与集合之间的关系。
- ③ 掌握集合的交、并、补运算。
- ④ 能正确地区分充分、必要和充要条件。

(2) 方程与不等式

- ① 会解一元二次方程。

② 会解一元一次不等式(组),会用区间表示不等式的解集,会解含有绝对值的一元一次不等式,会解一元二次不等式。

(3) 函数

① 理解函数的概念及其表示法,会求函数的定义域和函数值,了解函数图像的平移关系。

② 理解分段函数的概念,会使用分段函数。

③ 理解函数的单调性、奇偶性的概念。

④ 理解二次函数的概念,掌握二次函数的图像和性质。

⑤ 理解有理指数的概念,会进行有理指数幂的计算。

⑥ 理解指数函数、对数函数的概念,掌握指数函数、对数函数的图像和性质,会进行相关的计算和应用。

(4) 数列

① 理解数列的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,并能解决简单的实际问题。

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,并能解决简单的实际问题。

(5) 平面向量

① 理解向量的概念,掌握向量的线性运算(加法、减法和数乘向量)。

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。

④ 掌握平面向量的中点公式、距离公式。

⑤ 理解向量夹角的定义，向量内积的定义、性质及其运算，掌握向量内积的直角坐标运算。

2.三角

(1) 了解终边相同的角的集合，理解弧度的意义，掌握弧度和角度的换算。

(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基本关系式。

(3) 会用诱导公式化简三角函数式。

(4) 掌握倍角公式，会用它们进行计算和化简。

(5) 掌握正弦函数、余弦函数的图像和性质（定义域、值域、周期性、奇偶性、单调性），会用“五点法”画正（余）弦函数的简图。

3.平面解析几何

(1) 会求两点间的距离和线段的中点坐标。

(2) 了解直线的倾斜角和斜率的概念，掌握直线的点斜式、斜截式和一般式方程。

(3) 会求两曲线的交点坐标，会求点到直线的距离，掌握两条直线平行与垂直的条件。

(4) 掌握圆的标准方程和一般方程以及直线与圆的位置关系，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。

4.立体几何

(1) 了解多面体、旋转体和棱柱、棱锥、圆柱、圆锥、球的概念，掌握柱体、锥体、球的表面积和体积公式，能用公式计算简单组合体的表面积和体积。

(2) 了解平面的基本性质，理解空间直线与直线，直线与平面，平面与平面的位置关系，掌握直线与直线、直线与平面、平面与平面的两种位置(平行、垂直)关系的判定与性质。

(3) 理解点到平面的距离、直线到平面的距离、平行平面间距离的概念，并能解决相关的距离问题。

(4) 理解异面直线所成的角、直线与平面所成的角、二面角的概念，并能解决相关的简单问题。

二、试卷题型及结构

(一) 《语文》题型及结构

《语文》分值为 100 分。其中，选择题约占 30%，判断题约占 10%，阅读分析题约占 20%，写作题约占 40%。

(二) 《数学》题型及结构

《数学》分值为 100 分。其中，选择题约占 40%，判断题约占 15%，填空题约占 20%，解答题(包括证明题)约占 25%。

三、考试时长、总分及考试形式

考试时长 120 分钟，总分 200 分，考试形式为笔试(闭卷)。