

## 附件 2

# 2026 年春季学期云南省高等学校计算机等级考试

## 大纲

### 目 录

云南省高等学校计算机等级考试一级 Windows 与 WPS Office 应用考试大纲 .....	1
一、基本要求 .....	1
二、考试内容 .....	1
1. 计算机基础知识 .....	1
2. Windows 操作系统 .....	2
3. WPS Office 文字处理软件 .....	2
4. WPS Office 表格处理软件 .....	3
5. WPS Office 演示文稿处理软件 .....	4
6. 计算机网络与 INTERNET 应用 .....	4
三、考试方式 .....	5
云南省高等学校计算机等级考试一级 Windows 与 Microsoft Office 应用考试大纲 .....	6
一、基本要求 .....	6
二、考试内容 .....	6
1. 计算机基础知识 .....	6
2. Windows 操作系统 .....	7
3. Word 文字处理软件 .....	7
4. Excel 表格处理软件 .....	8
5. PowerPoint 演示文稿制作软件 .....	8
6. 计算机网络与 INTERNET 应用 .....	9
三、考试方式 .....	10
云南省高等学校计算机等级考试二级 C 语言程序设计考试大纲 .....	11
一、基本要求 .....	11
二、考试内容 .....	11
1. C 语言程序的结构、基本数据类型、表达式 (01) .....	11
2. 顺序结构程序设计 (02) .....	11

3. 选择结构程序设计 (03)	11
4. 循环结构程序设计 (04)	11
5. 数组 (05)	12
6. 数组 (06)	12
7. 自定义数据类型 (07)	12
8. 函数 (08)	12
9. 文件 (09)	12
10. 程序改错、填空、设计等 (90)	13
<b>三、 考试方式</b>	<b>13</b>
1. 题型及分值	13
2. 考试环境	13
<b>云南省高等学校计算机等级考试二级 Java 语言程序设计考试大纲</b>	<b>14</b>
<b>一、 基本要求</b>	<b>14</b>
<b>二、 考试内容</b>	<b>14</b>
1. Java 语言特点 (01)	14
2. Java 语法基础 (02)	14
3. 程序流程控制 (03)	15
4. 数组 (04)	15
5. Java 面向对象编程 (05)	15
6. Java 实用类库 (06)	16
7. 常与断言 (07)	17
8. Java 文件操作 (08)	17
9. 编写用户界面程序基础 (09)	17
10. 多线程程序设计 (10)	17
11. 程序改错、填空、设计等 (90)	17
<b>三、 考试方式</b>	<b>18</b>
1. 题型及分值	18
2. 试环境	18
<b>云南省高等学校计算机等级考试二级 Python 语言程序设计考试大纲</b>	<b>19</b>
<b>一、 基本要求</b>	<b>19</b>
<b>二、 考试内容</b>	<b>19</b>

1. Python 语言基本语法元素 (01) .....	19
2. 基本数据结构 (02) .....	19
3. 程序的控制结构 (03) .....	19
4. 函数和代码复用 (04) .....	20
5. 组合数据类型 (05) .....	20
6. 文件 (06) .....	20
7. Python 应用 (07) .....	20
8. 程序改错、填空、设计等 (90) .....	20
<b>三、 考试方式</b> .....	<b>21</b>
1. 题型及分值 .....	21
2. 考试环境 .....	21

## 附件 2.1

# 云南省高等学校计算机等级考试一级 Windows 与 WPS Office 应用考试大纲

## 一、基本要求

1. 了解计算机的发展、应用等相关基础知识。
2. 了解微型计算机的硬件组成和常用外部辅助设备的功能。
3. 了解操作系统的基础知识，掌握 Windows 的基本操作和应用。
4. 了解文字处理的基本知识，熟练掌握文字处理软件 WPS 文字的基本操作和应用。
5. 了解电子表格软件的基本知识，熟练掌握电子表格软件 WPS 表格 的基本操作和应用。
6. 了解演示文稿软件的基本知识，熟练掌握演示文稿制作软件 WPS 演示的基本操作和应用。
7. 了解计算机网络的基础知识和 Internet 的相关应用，掌握一定的信息安全知识。

## 二、考试内容

### 1. 计算机基础知识

#### 1.1. 计算机的发展

计算机的发展历程，未来计算机的发展。

#### 1.2. 计算机应用基础知识

科学与工程计算，数据处理，过程控制，计算机辅助系统，人工智能，计算机最新应用（高性能计算、网格计算、云计算、大数据、区块链）。

#### 1.3. 计算机系统组成

计算机系统的基本构成，计算机的基本工作原理。

#### 1.4. 微型计算机的硬件组成

微型计算机的主要硬件设备（主板、CPU、显示器和显示卡、内存、硬盘、键盘和鼠标），微型计算机常用辅助设备（扫描仪、打印机、移动存储），微型计算机的主要性能指标及性能评价（微型计算机的主要性能指标、微型计算机的性能评价）。

### **1.5. 计算机病毒、恶意软件及防治**

计算机病毒基本知识（什么是计算机病毒，病毒的诊断，病毒的防治，病毒的清除），恶意软件（流氓软件）（含定义，与病毒的区别，分类，木马）。

### **1.6. 计算思维基础知识**

计算思维的概念，计算思维的特征，在科学研究中的计算思维范例。

## **2. Windows 操作系统**

### **2.1. 计算机操作系统基础**

操作系统的概念，操作系统的分类，常用操作系统简介，Windows 操作系统的使用（Windows 的桌面、窗口、菜单、对话框、输入法、语音识别设置、屏幕键盘与讲述人）。

### **2.2. Windows 操作系统的文件管理**

文件及文件夹基础知识，文件资源管理器的组成，文件及文件夹操作与管理，库的使用。

### **2.3. Windows 操作系统的磁盘管理**

分区管理，格式化磁盘，磁盘清理，碎片整理和优化驱动器。

### **2.4. Windows 操作系统的任务管理器**

查看和终止应用程序，查看计算机性能。

### **2.5. Windows 操作系统管理**

设置日期和时间，显示设置，个性化设置，安装和卸载应用软件，安装打印机。

## **3. WPS Office 文字处理软件**

### **3.1. 基础操作**

软件的基本功能，软件启动和退出，软件基本设置，标签管理。

### **3.2. 文档编辑**

文档的创建、打开、保存、保护，文本的录入、复制和移动、删除、撤销和恢复、查找、替换，对象插入（图片、形状、图表、水印、条形码、艺术字、公式、智能图形），文本框使用，多窗口和多文档的编辑。

### **3.3. 表格编辑**

表格创建，表格调整、表格中数据的输入与编辑，表格样式的使用。

### **3.4. 文档排版**

文字格式设置，段落格式设置，项目符号设置，图文混排，页面设置。

### **3.5. 文档输出与打印**

输出文档，打印文档。

### **3.6. WPS 在线服务云办公**

云文档，云协作。

## **4. WPS Office 表格处理软件**

### **4.1. 基础操作**

软件的基本功能，软件启动和退出，工作簿操作，工作表操作，单元格操作，数据录入。

### **4.2. 电子表格的格式设置**

设置单元格格式，设置条件格式，设置表格样式，设置工作表标签颜色，电子表格的数据处理（数据的排序、筛选、查找和替换、分类汇总、数据合并）。

### **4.3. 电子表格的函数使用**

求和函数，统计函数，日期函数。

### **4.4. 电子表格的图表制作**

图表的组成，插入图形，美化图形。

### **4.5. 电子表格的审阅与安全**

表格的批注、表格的安全（保护工作簿）、锁定单元格。

### **4.6. 电子表格的打印**

设置打印页面，打印工作表。

## **5. WPS Office 演示文稿处理软件**

### **5.1. 基础操作**

软件的基本功能，软件启动与退出，演示文稿新建、打开和保存，模板资源库的使用。

### **5.2. 演示文稿的编辑**

界面布局，视图应用，幻灯片操作，对象属性操作，文本编辑，图片插入，形状插入，母版与版式应用。

### **5.3. 演示文稿排版**

段落设置，项目符号与编号，文本框设置，对象的组合与排列，表格编辑。

### **5.4. 演示文稿动画制作**

页面切换效果设置，动画设置，自定义动画，预览动画效果。

### **5.5. 演示文稿定稿与演示**

文件打包，幻灯片放映，排练计时。

## **6. 计算机网络与 INTERNET 应用**

### **6.1. 计算机网络基础知识**

计算机网络概述，计算机网络的分类，计算机网络的特点，计算机网络的物理组成（计算机、网卡、传输介质（双绞线、同轴电缆、光纤、微波、卫星通信）、集线器、路由器等）。

### **6.2. 局域网的组建与管理**

计算机局域网简介，基于 Windows 网络的连接和使用（含设置共享、网络、网络打印机连接）。

### **6.3. Internet 基础**

Internet 的起源及发展，Internet 的有关概念，Internet 的应用，Internet 的接入设置（拨号接入、局域网接入、IDSL 接入、光纤接入等）。

### **6.4. Microsoft Edge 浏览器使用**

### **6.5. 常用搜索引擎介绍**

Baidu（百度），Google。

#### **6.6. 即时通讯软件介绍**

QQ，微信，抖音。

#### **6.7. 信息安全**

包含上网行为规范。

#### **6.8. 物联网基本概念**

### **三、考试方式**

1. 采用无纸化考试，上机操作，考试时间 90 分钟。
2. 软件环境：Windows 7 以上操作系统，WPS Office 办公软件。
3. 题型和分值：
  - 3.1 理论题 52 分  
题型：判断题、单选题、多选题。
  - 3.2 上机操作题 48 分  
题型：WPS 文字操作、WPS 表格操作、WPS 演示文稿操作。

## 附件 2.2

# 云南省高等学校计算机等级考试一级 Windows 与 Microsoft Office 应用考试大纲

## 一、基本要求

1. 了解计算机的发展、应用等相关基础知识。
2. 了解微型计算机的硬件组成和常用外部辅助设备的功能。
3. 了解操作系统的基础知识，掌握 Windows 的基本操作和应用。
4. 了解文字处理的基本知识，熟练掌握文字处理软件 Word 的基本操作和应用。
5. 了解电子表格软件的基本知识，熟练掌握电子表格软件 Excel 的基本操作和应用。
6. 了解演示文稿软件的基本知识，熟练掌握演示文稿制作软件 PowerPoint 的基本操作和应用。
7. 了解计算机网络的基础知识和 Internet 的相关应用，掌握一定的信息安全知识。

## 二、考试内容

### 1. 计算机基础知识

#### 1.1. 计算机的发展

计算机的发展历程，未来计算机的发展。

#### 1.2. 计算机应用基础知识

科学与工程计算，数据处理，过程控制，计算机辅助系统，人工智能，计算机最新应用（高性能计算、网格计算、云计算、大数据、区块链）。

#### 1.3. 计算机系统组成

计算机系统的基本构成，计算机的基本工作原理。

#### 1.4. 微型计算机的硬件组成

微型计算机的主要硬件设备（主板、CPU、显示器和显示卡、内存、硬盘、

键盘和鼠标), 微型计算机常用辅助设备(扫描仪、打印机、移动存储), 微型计算机的主要性能指标及性能评价(微型计算机的主要性能指标、微型计算机的性能评价)。

### **1.5. 计算机病毒、恶意软件及防治**

计算机病毒基本知识(什么是计算机病毒, 病毒的诊断, 病毒的防治, 病毒的清除), 恶意软件(流氓软件)(含定义, 与病毒的区别, 分类, 木马)。

### **1.6. 计算思维基础知识**

计算思维的概念, 计算思维的特征, 在科学研究中的计算思维范例。

## **2. Windows 操作系统**

### **2.1. 计算机操作系统基础**

操作系统的概念, 操作系统的分类, 常用操作系统简介, Windows 操作系统的使用(Windows 的桌面、窗口、菜单、对话框、输入法)。

### **2.2. Windows 操作系统的文件管理**

文件及文件夹基础知识, 文件资源管理器的组成, 文件及文件夹操作与管理。

### **2.3. Windows 操作系统的磁盘管理**

分区管理, 格式化磁盘, 磁盘清理, 碎片整理和优化驱动器。

### **2.4. Windows 操作系统的任务管理器**

查看和终止应用程序, 查看计算机性能。

### **2.5. Windows 操作系统管理**

设置日期和时间, 显示设置, 个性化设置, 安装和卸载应用软件, 安装打印机。

## **3. Word 文字处理软件**

### **3.1. Word 基础操作**

软件的基本功能, 软件基本设置, 文档的创建、打开、保存。

### **3.2. Word 文档编辑**

文本的录入、复制、移动、删除、撤销、恢复、查找、替换。

### **3.3. Word 文档排版**

文字格式设置, 段落格式设置, 项目符号和编号, 页面设置。

### **3.4. Word 表格编辑**

表格创建，表格编辑，表格格式设置，表格数据处理，表格与文本转换。

### **3.5. Word 插入对象与编排**

对象插入（图片、形状、图表、水印、条形码、艺术字、公式、智能图形），  
文本框使用，多窗口和多文档的编辑，插入对象的编排。

### **3.6. Word 长文档编辑与排版**

样式设置、页面排版、目录创建。

### **3.7. Word 高级应用**

文档修订、审阅、邮件合并。

### **3.8. Word 文档输出与打印**

文档输出，文档打印。

## **4. Excel 表格处理软件**

### **4.1. Excel 基础操作**

软件的基本功能，工作簿的基本操作，工作表的基本操作，单元格的基本操作，表格数据录入。

### **4.2. Excel 的格式设置**

设置单元格格式，设置条件格式，设置表格样式，设置工作表标签颜色。

### **4.3. Excel 公式与函数应用**

利用公式求单元格的值，求和函数，统计函数，日期函数。

### **4.4. Excel 的图表制作**

图表的组成，插入图形，图形修饰。

### **4.5. Excel 数据分析**

数据的排序与筛选，数据分类汇总。

### **4.6. Excel 的审阅与安全**

表格的审阅，表格的安全。

### **4.7. Excel 的打印**

设置打印页面，打印工作表。

## **5. PowerPoint 演示文稿制作软件**

### **5.1. PowerPoint 基础操作**

软件的基本功能，演示文稿新建、打开和保存，模板资源库的使用。

## **5.2. 演示文稿的编辑**

幻灯片基本操作，文本编辑，插入图片，插入形状，插入音频、视频，超链接，母版设计与应用，编辑区设置。

## **5.3. 演示文稿排版**

段落设置，文本框设置，对象的组合与排列，表格编辑，项目符号与编号。

## **5.4. 演示文稿动画制作**

页面切换设置，动画设置，预览动画效果。

## **5.5. 演示文稿定稿与演示**

保存与另存文稿，文件打包，放映幻灯片，排练计时，演示文稿的输出与打印。

# **6. 计算机网络与 INTERNET 应用**

## **6.1. 计算机网络基础知识**

计算机网络概述，计算机网络的分类，计算机网络的特点，计算机网络的物理组成（计算机、网卡、传输介质（双绞线、同轴电缆、光纤、微波、卫星通信）、集线器、路由器等）。

## **6.2. 局域网的组建与管理**

计算机局域网简介，基于 Windows 网络的连接和使用（含设置共享、网络、网络打印机连接）。

## **6.3. Internet 基础**

Internet 的起源及发展，Internet 的有关概念，Internet 的应用，Internet 的接入设置（拨号接入、局域网接入、IDSL 接入、光纤接入等）。

## **6.4. Microsoft Edge 浏览器使用**

## **6.5. 常用搜索引擎**

Baidu（百度），Google。

## **6.6. 即时通讯软件**

QQ，微信，抖音。

## **6.7. 信息安全**

包含上网行为规范。

## **6.8. 物联网基本概念**

### 三、考试方式

1. 采用无纸化考试，上机操作，考试时间 90 分钟。
2. 软件环境：推荐 Windows 10 操作系统，Microsoft Office 2019 办公软件。  
(最低运行环境：Windows 7 操作系统，Microsoft Office 2016 办公软件)。
3. 题型和分值：
  - 3.1 理论题 52 分  
题型：判断题、单选题、多选题。
  - 3.2 上机操作题 48 分  
题型：Word 文字操作、Excel 表格操作、PowerPoint 演示文稿操作。

## 附件 2.3

# 云南省高等学校计算机等级考试二级 C 语言程序设计考试 大纲

### 一、基本要求

1. 掌握结构化程序设计的方法，具有良好的程序设计风格。
2. 掌握程序设计中简单的数据结构和算法并能阅读简单的程序。
3. 在 gcc7.2.0 支持环境下，能够编写简单的 C 程序，并具有基本的纠错和调试程序的能力。

### 二、考试内容

#### 1. C 语言程序的结构、基本数据类型、表达式 (01)

- 1.1. C 程序的基本结构 (01);
- 1.2. 标识符、关键字和保留字 (02);
- 1.3. 常量、变量和基本数据类型 (03);
- 1.4. C 语言的特点及语法规范 (04)。

#### 2. 顺序结构程序设计 (02)

- 2.1. 运算符、表达式及 C 语句 (01);
- 2.2. 输入、输出函数 (02)。

#### 3. 选择结构程序设计 (03)

- 3.1. 关系表达式，逻辑表达式 (01);
- 3.2. 用 if 语句实现选择结构 (02);
- 3.3. 用 switch 语句实现多分支选择结构 (03);
- 3.4. 选择结构的嵌套 (04)。

#### 4. 循环结构程序设计 (04)

- 4.1. for 语句 (01);
- 4.2. while 语句 (02);
- 4.3. do-while 循环语句 (03);
- 4.4. continue 语句和 break 语句 (04);

4.5. 循环结构的嵌套 (05)。

## **5. 数组 (05)**

5.1. 一维数组 (01);

5.2. 二维数组 (02);

5.3. 字符数组与字符串 (03)。

## **6. 数组 (06)**

6.1. 指针变量的定义和引用 (01);

6.2. 指向一维数组的指针 (02);

6.3. 指向二维数组的指针 (03);

6.4. 指向字符串的指针 (04);

6.5. 指针数组 (05);

6.6. 指向指针的指针 (06)。

## **7. 自定义数据类型 (07)**

7.1. 结构体类型 (01);

7.2. 共用体类型 (02);

7.3. 枚举类型 (03);

7.4. typedef 的用法及含义 (04);

7.5. 指向结构体的指针 (05)。

## **8. 函数 (08)**

8.1. 函数的定义及声明 (01);

8.2. 函数调用及返回值 (02);

8.3. 函数参数设置及传递 (03);

8.4. 函数嵌套调用 (04);

8.5. 函数递归调用 (05);

8.6. 静态变量、动态变量、局部变量、全局变量 (06);

8.7. 文件包含及宏定义 (07);

8.8. 函数与指针 (08);

8.9. main 函数的参数和返回值 (09)。

## **9. 文件 (09)**

9.1. 文件的打开与关闭 (01);

9.2. 文件的读写 (02);

9.3. 文件的定位及检测 (03)。

## **10. 程序改错、填空、设计等 (90)**

10.1. 变量定义、基本运算及输入输出 (01);

10.2. 选择结构 (02);

10.3. 循环结构 (03);

10.4. 数组 (04);

10.5. 指针 (05);

10.6. 自定义数据类型 (06);

10.7. 函数 (07);

10.8. 文件 (08)。

## **三、考试方式**

上机考试，考试时长 90 分钟，满分 100 分。

### **1. 题型及分值**

判断题：10 题，随机抽取，每题 1 分，共 10 分；

单选题：40 题，知识点全覆盖，随机抽取，每题 1.5 分，共 60 分；

程序填空题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序改错题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序设计题：2 题，随机抽取，共 10 分。

### **2. 考试环境**

操作系统：中文版 Windows 7 以上。

开发环境：gcc7.2.0 或头歌实践教学平台。

## 附件 2.4

# 云南省高等学校计算机等级考试二级 Java 语言程序设计考 试大纲

### 一、基本要求

1. 掌握 Java 语言的特点、实现机制和体系结构。
2. 掌握 Java 语言中面向对象的特性。
3. 掌握 Java 语言提供的数据类型和结构。
4. 掌握 Java 语言编程的基本技术。
5. 会编写 Java 用户界面程序。
6. 会编写 Java 简单应用程序。
7. 会编写 Java 小应用程序 (Applet)。
8. 了解 Java 语言的广泛应用。

### 二、考试内容

#### 1. Java 语言特点 (01)

- 1.1. Java 语言的特点 (01);
- 1.2. Java 程序的运行机制 (02);
- 1.3. 理解 JVM、JRE、JDK (03);
- 1.4. 标识符和关键字 (04);
- 1.5. Java 程序的语法规则 (05)。

#### 2. Java 语法基础 (02)

- 2.1. 常量和变量 (01);
- 2.2. 基本数据类型变量的使用 (02);
- 2.3. 算术运算符 (03);
- 2.4. 关系运算符 (04);
- 2.5. 逻辑运算符 (05);
- 2.6. 位运算符 (06);

- 2.7. 运算符的优先级 (07);
- 2.8. 表达式及扩展表达式 (08);
- 2.9. 基本数据类型的转换 (09)。

### **3. 程序流程控制 (03)**

- 3.1. if 语句 (01);
- 3.2. switch 语句 (02);
- 3.3. for 语句 (03);
- 3.4. while 语句 (04);
- 3.5. do-while 语句 (05);
- 3.6. for-each 循环语句 (06);
- 3.7. 嵌套循环 (07);
- 3.8. 标号语句 (08);
- 3.9. continue 语句 (09);
- 3.10. break 语句 (10)。

### **4. 数组 (04)**

- 4.1. 数组的概念 (01);
- 4.2. 一维数组的创建和初始化 (02);
- 4.3. 一维数组的使用 (03);
- 4.4. 二维数组的创建 (04);
- 4.5. 二维数组的遍历 (05);
- 4.6. 一维数组和二维数组的长度 (06);
- 4.7. 非矩阵型二维数组 (07)。

### **5. Java 面向对象编程 (05)**

- 5.1. 面向对象编程基本概念和特征 (01);
- 5.2. 类的基本组成和使用 (02);
- 5.3. 成员变量和局部变量 (03);
- 5.4. 成员方法及参数传递 (04);
- 5.5. 对象的创建、使用和销毁 (05);
- 5.6. 构造方法 (06);

- 5.7. 对象的生成过程 (07);
- 5.8. this 关键字 (08);
- 5.9. 继承的概念 (09);
- 5.10. Java 继承的实现 (10);
- 5.11. super 关键字 (11);
- 5.12. 多态的概念 (12);
- 5.13. 方法的重载 (13);
- 5.14. 方法的覆盖 (14);
- 5.15. 向上转型 (15);
- 5.16. final 关键字 (16);
- 5.17. static 关键字 (17);
- 5.18. 抽象方法 (18);
- 5.19. 抽象类 (19);
- 5.20. 接口的定义 (20);
- 5.21. 接口的实现 (21);
- 5.22. 内部类的定义 (22);
- 5.23. 匿名内部类 (23)。

## **6. Java 实用类库 (06)**

- 6.1. 包的概念和作用 (01);
- 6.2. 引用包中的类 (02);
- 6.3. Java 类库中对基本数据类型的类包装 (03);
- 6.4. 创建字符串对象 (04);
- 6.5. String 类的常用方法 (05);
- 6.6. StringBuffer 类与 String 类区别 (06);
- 6.7. StringBuffer 类的常用方法 (07);
- 6.8. Connnet 接口 (08);
- 6.9. List 的用法 (09);
- 6.10. ArrayList 类使用 (10);
- 6.11. Set 集合 (11);

6.12. Map 集合 (12)。

## 7. 常与断言 (07)

7.1. Java 异常机制 (01);

7.2. try-catch 语句 (02);

7.3. finally 子句 (03);

7.4. Exception 类 (04);

7.5. 断言的基本语法 (05)。

## 8. Java 文件操作 (08)

8.1. 创建文件对象 (01);

8.2. 常用文件操作 (02);

8.3. 流的基本概念 (03);

8.4. 输入输出流 (04);

8.5. 字节流 (05);

8.6. 字符流 (06)。

## 9. 编写用户界面程序基础 (09)

9.1. 用 AWT 编写图形用户界面的基本技术 (01);

9.2. 用 Swing 编写图形用户界面的特点 (02);

9.3. Swing 容器 (03);

9.4. 常用布局管理器 (04);

9.5. Java 事件模型 (05);

9.6. Java 类和事件监听器 (06);

9.7. 事件监听器的实现方式 (07);

9.8. 常用 Swing 组件 (08)。

## 10. 多线程程序设计 (10)

10.1. 程序、进程与线程 (01);

10.2. Java 多线程机制 (02);

10.3. 线程的生命周期 (03);

10.4. 线程同步、死锁与合并 (04)。

## 11. 程序改错、填空、设计等 (90)

- 11.1. Java 语法基础 (01);
- 11.2. 选择结构 (02);
- 11.3. 循环结构 (03);
- 11.4. 数组 (04);
- 11.5. 面向对象编程 (05);
- 11.6. 实用类库 (06);
- 11.7. 异常与断言 (07);
- 11.8. 文件 (08)。

### 三、考试方式

上机考试，考试时长 90 分钟，满分 100 分。

#### 1. 题型及分值

判断题：10 题，随机抽取，每题 1 分，共 10 分；

单选题：40 题，知识点全覆盖，随机抽取，每题 1.5 分，共 60 分；

程序填空题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序改错题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序设计题：2 题，随机抽取，共 10 分。

#### 2. 试环境

操作系统：中文版 Windows 7 以上。

开发环境：jdk8.0 以上或头歌实践教学平台。

## 附件 2.5

# 云南省高等学校计算机等级考试二级 Python 语言程序设计 考试大纲

### 一、基本要求

1. 掌握 Python 语言的基本语法规则。
2. 掌握不少于 3 个基本的 Python 标准库。
3. 掌握不少于 3 个 Python 第三方库，掌握获取并安装第三方库的方法。
4. 能够阅读和分析 Python 程序。
5. 熟练使用 IDLE 开发环境，能够将脚本程序转变为可执行程序。
6. 了解 Python 计算生态在以下方面（不限于）的主要第三方库名称：网络爬虫、数据分析、数据可视化、机器学习、Web 开发等。

### 二、考试内容

#### 1. Python 语言基本语法元素（01）

- 1.1. 缩进、注释、变量、命名和保留字等基本语法（01）；
- 1.2. IPO 编程方法及 input() eval() print()基本输入输出函数（02）；
- 1.3. Python 语言的代码风格及语言特点（03）。

#### 2. 基本数据结构（02）

- 2.1. 数字类型:整数；浮点数；复数；真假无值及相关操作（01）；
- 2.2. 数字类型的运算:数值运算操作符；数值运算函数（02）；
- 2.3. 字符串类型及格式化：索引；切片；format 格式化方法（03）；
- 2.4. 字符串操作：字符串操作符；字符串处理函数及处理方法（04）；
- 2.5. 类型判断及类型转换（05）。

#### 3. 程序的控制结构（03）

- 3.1. 顺序结构：赋值语句（01）；
- 3.2. 分支结构：单分支；双分支；多分支（02）；
- 3.3. 循环结构：遍历循环；无限循环；break 及 continue 控制结构（03）；

3.4. try-except 异常处理机制 (04)。

#### **4. 函数和代码复用 (04)**

4.1. 函数的定义和使用 (01);

4.2. 函数的参数传递: 可选参数; 参数名称传递; 函数的返回值 (02);

4.3. 函数的作用域: 局部变量及全局变量 (03)。

#### **5. 组合数据类型 (05)**

5.1. 组合类型的基本概念及序列的通用操作 (01);

5.2. 列表: 列表的定义; 列表的索引; 列表的切片; 列表内置的函数及方法 (02);

5.3. 元组: 元组的概念及特性; 元组内置的函数及方法 (03);

5.4. 集合: 集合的概念及特性; 集合运算; 集合内置的函数及方法 (04);

5.5. 字典: 字典的定义及索引; 字典的内置函数及方法 (05)。

#### **6. 文件 (06)**

6.1. 文件的基本操作: 打开; 读写; 关闭 (01);

6.2. 数据在文件中的表示、存储及处理 (02);

6.3. CSV 及 Json 文件的应用 (03)。

#### **7. Python 应用 (07)**

7.1. 标准库: turtle 库; random 库; time 库 (01);

7.2. Python 基本的内置函数 (02);

7.3. 第三方库: 第三方库安装常识; 典型第三方库应用领域及知名第三方库 (03)。

#### **8. 程序改错、填空、设计等 (90)**

8.1. 输入输出 (01);

8.2. 基本数据结构 (02);

8.3. 分支结构 (03);

8.4. 循环结构 (04);

8.5. 函数 (05);

8.6. 组合数据类型 (06);

8.7. 文件 (07);

8.8. 标准库及内置函数使用（08）。

### 三、考试方式

上机考试，考试时长 90 分钟，满分 100 分。

#### 1. 题型及分值

判断题：10 题，随机抽取，每题 1 分，共 10 分；

单选题：40 题，知识点全覆盖，随机抽取，每题 2 分，共 60 分；

程序填空题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序改错题：2 题，随机抽取，每题 5 分，共 10 分；

程序设计题：2 题，随机抽取，共 10 分。

#### 2. 考试环境

操作系统：中文版 Windows 7 以上。

开发环境：Python3.6 以上或头歌实践教学平台。