

# 第3章 公式与函数的应用

## 本章考点分析

本章考查的是有关应用公式和函数的操作，共有 22 个考点，具体包括：在工作表中输入公式和使用函数的方法；单元格的相对引用、绝对引用和混合引用；日期和时间、文本的运算；自动求和、快速计算；一些常用函数的应用等。

在输入公式时一般在“编辑栏”中操作，首先需要输入“=” 符号，可直接输入，也可以通过使用“手动输入+插入函数”的方法进行输入，当要输入公式中的单元格地址时，可以用鼠标单击或拖动的方式引用，也可以直接输入单元格地址。

## 本章考点

### 需要掌握的考点

- ◆ 公式的输入和算术运算方法；
- ◆ 在公式中引用单元格，包括单元格的相对引用、绝对引用和混合引用，以及在工作表、工作簿之间引用数据的方法；
- ◆ Excel 的自动求和、快速计算功能，在公式中套用函数的方法；
- ◆ 函数 SUM、AVERAGE、MAX、MIN、COUNT 和 COUNTA 的使用。

### 需要熟悉的考点

- ◆ 日期、时间和文本的运算；
- ◆ 在公式中套用函数、函数的嵌套；
- ◆ 函数 INT、ROUND、IF、COUNTIF、COUNTIFS、TODAY、NOW 和 DATE 的使用。

### 需要了解的考点

- ◆ 函数 SUM IF、SUMIFS、VLOOKUP 和 RANK 的使用。

## 3.1 创建公式

公式是用来计算的算式，在算式中除了可以使用各种运算符和引用的数值之外，还可以嵌入各类函数，从而完成各种简易的或复杂的数据运算。

### 考点1 输入公式和运算符

#### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作有两个方面：（1）在单元格或编辑栏中直接输入公式；（2）在输入公式时，用鼠标单击的方式引用单元格。在输入公式时，考生不能忘记首先需要输入“=”。另外考生应熟悉各种运算符的使用。

#### 考点详解

##### 1. 公式的输入

在单元格中输入公式的方法与输入数据几乎是一样的，唯一的区别是在输入算式之前需要首先输入“=”符号，下面举例来说明。

###### 方法1：用键盘输入。

用户可以使用键盘，在单元格中输入完整的算式，来求得需要的数值，操作如下。

**步骤1** 选中需要输入公式的单元格，例如这里要计算工作表中的“销售额”值，具体为“单价\*销量”，如图3-1所示，首先选中单元格D5。

**步骤2** 使用以下方法之一输入算式，如图3-2所示。

- ◆ 在单元格中输入“=”，再输入算式。
- ◆ 在编辑栏中输入“=”，再输入算式。

**步骤3** 输入完后，使用以下方法之一进行确认，计算得到的数值如图3-3所示。

产品销售情况表				
序号	11月			单价
	单价	销量	销售额	
1	35	20		
2	15	20		
3	25	30		
4	25	10		
5	15	20		

图3-1 选中单元格

产品销售情况表				
序号	11月			单价
	单价	销量	销售额	
1	35	20	=B5*C5	30
2	15	20		20
3	25	30		25
4	25	10		35
5	15	20		15

图3-2 输入公式

产品销售情况表				
序号	11月			单价
	单价	销量	销售额	
1	35	20	700.00	30
2	15	20		20
3	25	30		25
4	25	10		35
5	15	20		15

图3-3 得到公式计算后的值

- ◆ 按Enter键，或者按Ctrl+Enter键。
- ◆ 在编辑栏上单击“输入”按钮

#### 特别提示

按Enter键后，活动单元格将会移动到下一单元格，而按Ctrl+Enter键或者单击“输入”按钮，活动单元格依然在当前输入公式的单元格中。

在输入过程中，按 Esc 键，或者单击编辑栏中的“取消”按钮，可取消公式的输入。

计算完成后，在单元格中会显示计算得到的数值，而在编辑栏中依旧会显示输入的公式，因此当要查看某单元格中的公式时，只需要选中该单元格，然后在编辑栏中查看即可；如果需要在单元格中显示公式，可在“公式”选项卡的“公式审核”组中，单击“显示公式”按钮（使该按钮处于选中），再次单击“显示公式”按钮，可在单元格中取消显示公式；用鼠标双击含有公式的单元格，使单元格处于编辑状态，也可以显示单元格中的公式。

### 特别提示

输入公式后要修改公式，具体操作方法与输入普通数据是一样的，详见第 2 章中的“考点 12”。

### 方法 2：使用鼠标引用单元格。

当在公式中需要输入单元格或单元格区域的地址时，可以使用鼠标单击的方式来引用，这样可以省去手动输入的麻烦。

下面使用上面的例子来介绍具体的方法，在 D5 单元格中除了输入公式 “=B5\*C5” 之外，还可以用鼠标引用单元格的方法来输入公式，操作如下。

**步骤 1** 在单元格中输入 “=”，单击单元格 B5，如图 3-4 所示。

### 特别提示

单击单元格后，将会在输入公式的光标位置处显示该单元格的地址，如果将单击操作改为拖动鼠标选中单元格区域的操作，那么在光标处将显示所选单元格区域的地址。

**步骤 2** 接着输入 “\*” 符号，再单击单元格 C5，即可得到公式，如图 3-5 所示。

产品销售情况表				
序号	11月			
	单价	销量	销售额	单价
1	35	20	=B5	30
2	15	20		20
3	25	30		25
4	25	10		35
5	15	20		15

图 3-4 引用单元格 B5

产品销售情况表				
序号	11月			
	单价	销量	销售额	单价
1	35	20	=B5*C5	30
2	15	20		20
3	25	30		25
4	25	10		35
5	15	20		15

图 3-5 引用单元格 C5

**步骤 3** 确认后即可在单元格中得到计算的数值。

### 考场提醒

许多考生在输入公式时，总是会忘记 “=” 符号的输入，导致最后由于无法确认而花费大量的时间来检查输入的公式是否正确，因此考生一定要切记，凡是输入公式的考题，首先一定要先输入 “=”，然后再输入算式。

## 2. 使用运算符

在算式中主要可以使用如下 4 种运算符，其计算过程中的优先级别与数学算式是一样的，例如在公式 “=E3-(E1+E2)/2” 中，首先计算表达式 “E1+E2”的和，记为 A，然后再计算 A 除以 2 的值，记为 B，最后计算 “E3-B”的值。

### ◆ 算术运算符

算式运算符，包括 +（加）、-（减）、\*（乘）、/（除）、^（乘方）等符号。

### ◆ 逻辑比较运算符

逻辑比较运算符，包括=（等号）、>（大于号）、>=（大于等于号）、<（小于号）、<=（小于等于号）、<>（不等于），比较结果返回逻辑值 TRUE 或 FALSE。

### ◆ 文本运算符

文本运算符为“&”，用于将一个或多个字符串连接在一起，生成一个字符串，算术运算和文本运算优先于逻辑比较运算。

### ◆ 引用运算符

引用运算符包括如下三种。

- ◆ 区域运算符“:”（冒号）：可以对两个引用之间，包括两个引用在内的所有区域的单元格进行引用，如引用单元格区域“B2:E8”。
- ◆ 联合运算符“,”（逗号）：可以联合多个引用合并为一个引用，如 SUM(B2:B8,E2:E8)。
- ◆ 交叉运算符“ ”（空格）：产生对两个引用共有的单元格的引用，例如“SUM(B2:C6 B5:E8）”，相对于“SUM(B5:C6)”。

## 考点 2 相对、绝对和混合引用

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作是根据要求输入相对引用、绝对引用或既有相对又有绝对引用的混合引用公式，绝对引用的方式是在相对引用的列标识和行号之前添加符号“\$”，考生应理解这几种引用的方式，并会拖动填充柄复制公式。

### 考点详解

在公式中使用的单元格地址就是引用，引用的方式有三种，分别为相对引用、绝对引用和混合引用，用户可以视实际情况对引用方式进行选择。

#### 1. 相对引用

在默认情况下使用的引用方式为相对引用，例如前面应用到的例子中，输入的公式“=B5\*C5”，采用的就是相对引用。

将这种引用的公式复制到新位置时，公式中的单元格地址会发生有规律的变化，具体如下。

(1) 当在“列”方向复制公式时，所引用单元格的行号会发生变化，而列标不变。

举个例子，如图 3-6 所示，在单元格 D5 中的公式使用了相对应用的“=B5\*C5”，向下拖动该单元格的填充柄，可以得到其他的销售额数据，选中被复制出的任意单元格，如选中单元格 D6，可以看到其中的公式为“=B6\*C6”，如图 3-7 所示，行号发生递增变化，列标保持不变。

(2) 当在“行”方向复制公式时，所引用单元格的列标识发生变化，而行号不发生变化。

举个例子，如图 3-8 所示，单元格 B9 中的公式为“=B7\*B8”，向右拖动该单元格的填充柄，可以得到其他月份的销售额，选择任意一个复制的单元格，如选中单元格 C9，其

中的公式为“=C7\*C8”，如图 3-9 所示，单元格的列标发生了变化，而行号没有变化。

产品销售情况表			
序号	11月		
	单价	销量	销售额
1	35	20	700.00
2	15	20	300.00
3	25	30	750.00
4	25	10	250.00
5	15	20	300.00

图 3-6 D5 单元格中的公式

产品销售情况表			
序号	11月		
	单价	销量	销售额
1	35	20	700.00
2	15	20	300.00
3	25	30	750.00
4	25	10	250.00
5	15	20	300.00

图 3-7 复制得到的公式

销售预测表					
财年始于:	2013年6月				
	2013-06	2013-07	2013-08	2013-09	2013-10
货A销量	1200	1500	1400	1200	1800
价格	1.20	1.40	1.20	1.30	1.40
货A销售额	1440	2100	1680	1560	2520

图 3-8 单元格 B9 中的公式

销售预测表					
财年始于:	2013年6月				
	2013-06	2013-07	2013-08	2013-09	2013-10
货A销量	1200	1500	1400	1200	1800
价格	1.20	1.40	1.20	1.30	1.40
货A销售额	1440	2100	1680	1560	2520

图 3-9 复制得到的公式

## 2. 绝对引用

当在复制公式时，希望某单元格的引用固定不变（即行号和列标都不会随着复制而发生改变），那么可以使用绝对引用的方式来引用该单元格。

绝对引用的方式，是在相对引用的列标识和行号之前添加符号“\$”，下面举例来说明，如图 3-10 所示，单元格 H5 中的值的计算，公式为“=(D5+G5)\*H2”，向下拖动该单元格的填充柄，会发现得到了错误数值。

这是因为在复制公式过程中，由于采用了相对引用，单元格 H2 的引用发生了变化，但实际上，单元格 H2 是一个固定不变的“利润率”数据，所以需要对它实施绝对引用，即输入公式“=(D5+G5)\*\$H\$2”，如图 3-11 所示，确认后向下拖动填充柄，可以得到正确的数值，如图 3-12 所示。

产品销售情况表							
序号	11月			12月			总利润
	单价	销量	销售额	单价	销量	销售额	
1	35	20	700.00	30	10	300.00	200.00
2	15	20	300.00	20	20	400.00	200.00
3	25	30	750.00	25	20	500.00	200.00
4	25	10	250.00	35	30	1050.00	200.00
5	15	20	300.00	15	30	450.00	200.00

图 3-10 单元格 H5 的公式

产品销售情况表							
序号	11月			12月			总利润
	单价	销量	销售额	单价	销量	销售额	
1	35	20	700.00	30	10	300.00	200.00
2	15	20	300.00	20	20	400.00	200.00
3	25	30	750.00	25	20	500.00	200.00
4	25	10	250.00	35	30	1050.00	200.00
5	15	20	300.00	15	30	450.00	200.00

图 3-11 将单元格 H2 改成绝对引用

## 3. 混合引用

混合引用是指在引用一个单元格的时候，其中既有绝对引用，又有相对引用，具体有

两种形式，即“列标为相对引用、行号为绝对引用”和“列标为绝对引用、行号为相对引用”。例如，“H\$2”表示列标为相对引用，行号为绝对引用，而“\$H2”表示列标为绝对引用，行号为相对引用。

### 特别提示

在输入公式过程中，当输入单元格地址后，按 F4 键，可以使该地址在相对引用、绝对引用和混合引用之间切换。

产品销售情况表							
序号	11月			12月			总利润
	单价	销量	销售额	单价	销量	销售额	
5	1	35	20	700.00	30	10	300.00
6	2	15	20	300.00	20	20	400.00
7	3	25	30	750.00	25	20	500.00
8	4	25	10	250.00	35	30	1050.00
9	5	15	20	300.00	15	30	450.00

图 3-12 得到正确的数值

## 考点 3 引用其他工作表数据

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作有如下三种：(1) 引用当前工作簿中其他工作表的数据，可以使用格式“工作表名!单元格地址”；(2) 引用其他工作簿中的数据，可以使用格式 “[工作簿名称]工作表名! 单元格地址”；(3) 在输入公式时，使用鼠标单击的方式引用其他工作表或工作簿的单元格。

### 考点详解

在公式中，可以引用其他工作表中的单元格数据，也可以引用其他工作簿中的单元格数据。

#### 1. 引用工作表中的数据

引用其他工作表中的单元格数据，其格式为“工作表名!单元格地址”，例如，在当前单元格中要引用“一月”工作表中单元格 D3 中的数据，可以输入“=一月!D3”。

下面举例来进行说明，如图 3-13 所示，在工作表“一季度费用统计”的 D3 单元格中需要统计工作表“一月”、“二月”和“三月”中的数值，操作方法有如下两种。

**方法 1：**手动输入公式。

选中单元格，在其中输入公式“=一月!D3+二月!D3+三月!D3”，确认后即可得到统计数值。

**方法 2：**使用鼠标。

**步骤 1** 选中需要输入公式的单元格，输入“=”。

**步骤 2** 用鼠标单击“一月”工作表标签，选择其中的单元格 D3，如图 3-14 所示。

**步骤 3** 输入运算符“+”，单击“二月”工作表标签，选择其中的单元格 D3，如图 3-15 所示。

**步骤 4** 再输入运算符“+”，单击“三月”工作表标签，选择其中的单元格 D3，如图 3-16 所示。

第一季度费用统计		
总计		

图 3-13 要求计算季度费用统计

一月份费用统计			
总计：1,500.00			
费用	1		
日期	采购订单号	供应商/说明	金额
1-8	示例1		100.00
一月	二月	三月	一季度费用统计

图 3-14 引用“一月”工作表中 D3

二月份费用统计			
总计：1,600.00			
费用	1		
日期	采购订单号	供应商/说明	金额
2-8	示例1		200.00
一月	二月	三月	一季度费用统计

图 3-15 引用“二月”工作表中 D3

步骤 5 按回车键回到“一季度费用统计”工作表，得到计算的结果，如图 3-17 所示。

三月份费用统计			
总计：1,700.00			
费用	1		
日期	采购订单号	供应商/说明	金额
3-8	示例1		300.00
一月	二月	三月	一季度费用统计

图 3-16 引用“三月”工作表中 D3

第一季度费用统计			
总计：4,800.00			
3			
4			
5			
6			
7			
一月	二月	三月	一季度费用统计

图 3-17 得到计算结果

### 考场提醒

考生在做有关引用单元格的考题时，首先应该看清楚考题是要求使用输入的方式，还是使用拾取的方式，如果是前者，那么只需在编辑栏中输入单元格地址即可，如果是后者，则需要用鼠标单击或拖动的方式进行引用。

## 2. 引用工作簿中的数据

引用其他工作簿的单元格数据，其格式为 “[工作簿名称]工作表名! 单元格地址”。例如，求出下面两个数据之和：工作簿“一月.xlsx”中“Sheet1”工作表中的 D3 单元格中的值、工作簿“二月.xlsx”中“Sheet1”工作表中 D3 单元格中的值。

可以输入公式 “=[一月.xlsx]Sheet1!D3+[二月.xlsx]Sheet1!D3”。

如果需要用鼠标引用其他工作簿中的单元格或单元格区域，在公式中时，当要输入引用地址的时候，先选择需要引用的工作簿为当前工作簿，然后单击需要引用的工作表标签，再选中需要引用的单元格或单元格区域。

如果需要引用的工作簿事先没有被打开，那么在引用时需要在工作簿名称前添加该工作簿保存的路径，并在路径前和工作表名称后添加单引号，例如 “='D:\book1.xlsx]Sheet1'!D3”。

## 考点 4 日期和时间的运算

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考题的操作有两个方面：(1) 日期运算，一般考题会要求计算两个日期之间相隔的天数，或者已知一个日期和离该日期的天数，推算另一个日期；(2) 时间运算，一般考题会要求计算两个时间之间的差值。另外，考生应理解序列值的含义，

并熟悉在序列值与日期时间之间互转。

### 考点详解

日期和时间格式的数值可以参与运算，例如可以计算两个日期之间间隔多少天、两个时间点之间的时间数等。

#### 1. 日期运算

在 Excel 2007 中，默认采用“1900 年日期系统”，即以 1900 年 1 月 1 日作为序列值的基准日，序列值为 1，在这以后的日期均以距离基准日的天数作为其序列值，例如 1900 年 1 月 26 日的序列值为 26，最后一个日期 9999 年 12 月 31 日的序列值为 2958465。使用以下操作可以查看日期的序列值。

**步骤 1** 选中需要查看序列值的日期所在的单元格。

**步骤 2** 在“开始”选项卡的“数字”组中，单击对话框启动器，打开“设置单元格格式”对话框，选择“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“常规”项，单击“确定”按钮。

#### 再来一招

除了以上方法之外，还可以在“开始”选项卡的“数字”组中，单击“数字格式”右侧的下拉箭头，在弹出的下拉列表中选择“常规”项。

日期运算实际上就是序列值的数值运算，下面举例说明。

例如，要计算“2013 年 8 月 1 日”与“2014 年 12 月 20 日”两日期之间的间隔天数，可以输入“="2014-12-20"-“2013-8-1””，如图 3-18 所示，得到结果为 506 天。

例如，要计算“2018 年 8 月 1 日”之后的 18 天的日期，可以输入“="2018-8-1"+18”

C5	A	B	C	D
			=“2014-12-20”-“2013-8-1”	
4	5		506	

图 3-18 日期运算

#### 特别提示

如果计算结果显示的是序列值，那么只需要设置它的格式为“日期”即可正确显示。

#### 2. 时间运算

Excel 将时间看成日期的一部分，用小数形式的序列值来表示时间，一天的数值单位是整数 1，一天中的某个时刻用一个小数表示，正午 12:00:00 正好为一天的一半，数值为 0.5。

例如 2018 年 8 月 19 日的序列值为 43331，那么 2018 年 8 月 19 日 12:00:00 的序列值为 43331.5。

下面举例说明时间的运算。例如，要计算同一天中上午 8:30:00 到下午 15:30:00 的时间差，可以输入公式“="8:30:00"-“15:30:00””。

### 考点 5 文本的运算

#### 考点分析

该考点为常考的知识点，考题的操作有两种：(1) 使用&符号连接已知的几段字符串，

生成新的字符串；(2) 使用&符号连接多个单元格中的数据，生成新的字符串。

### 考点详解

文本运算符为“&”，用于连接一个或多个字符串，例如，要求将文本“参加的人数有”、“18”、“人”三个字符连接起来，那么可输入公式“="参加的人数有"&"18"&"人"”。

也可以将字符串与单元格中的内容连接起来，例如，如图 3-19 所示，在 D6 单元格中输入了公式“="共参加了"&B14&"人"”，表示将字符“共参加了”与单元格 B14 中的数值，以及字符“人”相连接，显示在 D6 单元格中。

结算表			
结算内容	网球爱好者集训（4月12日~13日）		
干事	宏斌		
人数	共参加了5人		
每个人的收费标准			
加权分配换算人数	5		
换算后每个人的金额			
结算明细表			
编号	参加者姓名	分配率	分配额
10	1 孙勇	1.0	¥2,660
11	2 尔刚	1.0	¥2,660
12	3 晓乐	1.0	¥2,660
13	4 天明	1.0	¥2,660
14	5 李亮	1.0	¥2,660

图 3-19 用文字连接符统计人员数

## 3.2 使用函数

函数是公式中的重要组成对象，合理地应用它，可以简化那些复杂冗长的公式，例如要计算单元格区域“B7:M7”的数值之和，如果不用函数，那么需要输入公式“=B7+C7+D7+E7+F7+G7+H7+I7+J7+K7+L7+M7”，而使用函数则只需要输入“=SUM(B7:M7)”即可，另外，使用函数还可以解决许多用公式算式无法计算的难题。

### 考点 6 自动求和

#### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作通过使用“自动求和”按钮来完成，如果需要自动求和，可直接单击按钮即可得到求和函数，如果要计算其他类型的数值，可以单击按钮右侧的下拉箭头，在弹出的下拉列表中选择函数，在计算过程中需要注意引用的单元格区域是否正确，如果不正确，那么可以用手动输入或鼠标拖动的方式重新引用。

#### 考点详解

使用自动计算，在不需要输入函数的情况下就可以获得一些简单计算的数值。自动计算适用于一些简单的函数计算，如求和、平均值、最大值、最小值、计数等。

在 Excel 2007 中，使用以下“自动求和”按钮可以实现这些简单计算。

- ◆ 在“开始”选项卡的“编辑”组中，使用“自动求和”按钮  $\Sigma$ 。
- ◆ 在“公式”选项卡的“函数库”组中，使用“自动求和”按钮  $\Sigma$  自动求和。

#### 特别提示

直接单击按钮，可实现求和，如果要求其他值，可单击按钮右侧的下拉箭头，在弹出的下拉列表中选择相应的命令。

下面举例说明。

示例 1：如图 3-20 所示，要在单元格 B6 中求得单元格区域“B3:B5”数值之和，可以进行如下操作。

**步骤 1** 选择需要存放计算结果的单元格 B6，或者选中需要计算的单元格区域，最后一个单元格为存放计算结果的单元格，即单元格区域“B3:B6”。

**步骤 2** 单击“自动求和”按钮，此时在单元格中自动插入“SUM”函数，并给出求和范围，如果其中的范围不正确，可以手动输入需要求和的单元格区域地址，或者用鼠标拖动的方式选中新的求和区域，得到公式“=SUM(B3:B5)”，如图 3-21 所示。

	A	B	C
1			
2	月份	月收入	月支出
3	1月	¥45,200.00	¥48,500.00
4	2月	¥65,050.00	¥75,000.00
5	3月	¥75,850.00	¥52,000.00
6	季度总计		

图 3-20 要求计算总和

SUM	x ✓ f x	=SUM(B3:B5)
A	B	C
1		收入与支出
2	月份	月收入 月支出
3	1月	¥45,200.00 ¥48,500.00
4	2月	¥65,050.00 ¥75,000.00
5	3月	¥75,850.00 ¥52,000.00
6	季度总计	=SUM(B3:B5)
7		SUM(number1, [number2], ...)
8		

图 3-21 输入的公式

**步骤 3** 按回车键或者单击编辑栏中的“输入”按钮确认。

### 特别提示

如果要对一个区域中的各行或各列分别求和，可选择该区域以及它右侧一列或下方一行的单元格，例如如图 3-21 所示，要在单元格 B6 和 C6 中求和，可以选中单元格区域 B3:C6，这样单击“自动求和”按钮后可一次性得到计算结果。

示例 2：求 1 月、2 月、3 月的月支出的平均值，可以进行如下操作。

**步骤 1** 选择需要存放计算结果的单元格 B6，或者选中需要计算的单元格区域，最后一个单元格为存放计算结果的单元格，即单元格区域“B3:B6”。

**步骤 2** 单击“自动求和”按钮右侧的下拉箭头，在弹出的下拉列表中选择“平均值”，如图 3-22 所示。

**步骤 3** 此时在单元格中自动插入“AVERAGE”函数，并给出求和范围，如果其中的范围不正确，可以手动输入需要求和的单元格区域地址，或者用鼠标拖动的方式选中新的求和区域，得到公式“=AVERAGE(B3:B5)”，如图 3-23 所示。

$fx$			
开始 插入 页面布局 公式			
$\Sigma$ 自动求和 $\Sigma$ 求和(S) 平均值(A) 计数(C) 最大值(M) 最小值(I) 其他函数(E)			
B6			
1			
2	月份	月收入	月支出
3	1月	¥45,200.00	¥48,500.00
4	2月	¥65,050.00	¥75,000.00
5	3月	¥75,850.00	¥52,000.00
6	月平均		

图 3-22 选择“平均值”

SUM	x ✓ f x	=AVERAGE(B3:B5)
A	B	C
1		收入与支出
2	月份	月收入 月支出
3	1月	¥45,200.00 ¥48,500.00
4	2月	¥65,050.00 ¥75,000.00
5	3月	¥75,850.00 ¥52,000.00
6	月平均	=AVERAGE(B3:B5)
7		AVERAGE(number1, [number2], ...)

图 3-23 求平均值的公式

步骤 4 按回车键或者单击编辑栏中的“输入”按钮 $\checkmark$ 确认。

示例 3：如图 3-24 所示，要求在单元格 D10 中，统计参加英语考试的人数，可以进行如下操作。

步骤 1 选择需要存放计算结果的单元格 D10，或者选中需要计算的单元格区域，最后一个单元格为存放计算结果的单元格，即单元格区域“D2:D10”。

步骤 2 单击“自动求和”按钮右侧的下拉箭头，在弹出的下拉列表中选择“计数”。

步骤 3 此时在单元格中自动插入“COUNT”函数，并给出求和范围，如果其中的范围不正确，可以手动输入需要求和的单元格区域地址，或者用鼠标拖动的方式选中新的求和区域，得到公式“=COUNT(D2:D9)”，如图 3-24 所示。

步骤 4 按回车键或者单击编辑栏中的“输入”按钮 $\checkmark$ 确认，得到结果如图 3-25 所示。

SUM				
	A	B	C	D
1	姓名	语文	数学	英语
2	何叶	73	89	78
3	胡叶	缺考	55	68
4	李甜甜	88	85	缺考
5	王五	58	92	62
6	王绚	76	缺考	70
7	张然	96	94	92
8	张三	67	96	78
9	张思	82	72	90
10	参加考试人数			=COUNT(D2:D9)
11				
12				COUNT(value1, [value2], ...)
13				

图 3-24 计数的公式

D10				
	A	B	C	D
1	姓名	语文	数学	英语
2	何叶	73	89	78
3	胡叶	缺考	55	68
4	李甜甜	88	85	缺考
5	王五	58	92	62
6	王绚	76	缺考	70
7	张然	96	94	92
8	张三	67	96	78
9	张思	82	72	90
10	参加考试人数			7

图 3-25 计数结果

### 特别提示

使用“计数”函数，可以统计所引用单元格区域中包含数字的单元格的个数，忽略文本、逻辑值和空单元格，由于在本例的被引用的单元格中，单元格 D4 不是数字，因此不在统计范围之内。

## 考点 7 快速计算

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作是选中需要统计的单元格区域后，用鼠标右击状态栏，勾选需要显示的计算命令。

### 考点详解

快速计算，是指选中单元格区域后，通过查看状态栏可以获取一些计算结果，例如求和、平均值、计数、最大值、最小值等，操作如下。

步骤 1 选中需要获得计算结果的单元格区域，默认情况下，在状态栏中显示了对所选单元格区域求和、计数、平均值的结果。

步骤 2 如果想要获取更多的计算结果，可以用鼠标右击状态栏，在弹出的快捷菜单中勾选相应的命令，如图 3-26 所示。



图 3-26 选择需要获取的计算结果

**特别提示**

在“状态栏”的右键菜单中，选中的命令表示在状态栏上显示该计算方式的数值，被选中命令的左侧会显示√标记，再次单击该命令可取消选中。

**特别提示**

状态栏中显示的“计数”与“自动求和”中的“计数”不相同，“自动求和”中的“计数”使用的是 COUNT 函数；而状态栏中显示的“计数”使用的是 COUNTA 函数，用来统计非空白值的单元格个数，即除了空白之外，其他的都将在统计范围之内。

## 考点 8 函数的输入

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考题的操作有四种：(1) 直接在单元格或编辑栏中输入函数；(2) 使用“插入函数”对话框选择需要的函数并设置其参数；(3) 输入“=”后在公式选项板选择需要的函数；(4) 在“公式”选项卡的“函数库”组中，通过单击函数类别按钮选择函数。

### 考点详解

每一个函数都有其特有的语法结构，例如，求和函数 SUM 的语法格式为“SUM(number1,number2,...)”，SUM 是函数名称，函数名称后紧跟括号，括号中输入一些参数，参数之间用英文输入状态下的逗号分隔。

可见，使用函数的一般格式为：函数名（参数 1，参数 2，参数 3，...），有的函数也可以没有参数，例如函数“Today()”，该函数没有参数，利用它可以获取当前系统的日期。

**特别提示**

参数可以是数字、文本、逻辑值、单元格引用、数组等，也可以是一个表达式或其他函数。

输入函数的方法有多种，主要是：直接输入函数、使用“插入函数”对话框。

#### 1. 直接输入函数

选中需要存放计算结果的单元格，然后直接在单元格或编辑栏中输入，包括函数的名称、函数的参数等，输入的方法与输入公式完全一样，例如输入“=SUM(C2:C9)”。

## 2. 使用“插入函数”对话框

使用以下方法之一可以打开“插入函数”对话框。

- ◆ 在“公式”选项卡的“函数库”组中，单击“插入函数”按钮。
- ◆ 单击编辑栏上的“插入函数”按钮 $\text{fx}$ 。
- ◆ 按快捷键 Shift+F3。
- ◆ 在“自动求和”按钮的下拉列表中选择“其他函数”命令。

### 特别提示

手动输入函数时，用户需要完全了解函数名称和参数的使用方法；使用“插入函数”对话框，则只需要选择函数后，填写参数即可，对于不是十分了解函数的用户，或者不想手动输入时，非常适用。

示例：要求在单元格 B6 中计算单元格区域“B3:B5”的平均值，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 B6，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中可以进行如下操作，本例中选择“或选择类别”为“统计”，选择函数为“AVERAGE”函数，如图 3-27 所示。

- ◆ 搜索函数：在该文本框中可以输入需要搜索的关键字，例如输入“求和”，然后单击右侧的 $\text{转到}(\text{G})$ 按钮，可以在下方的列表框中列出搜索到的相应的函数。
- ◆ 或选择类别：打开该下拉列表，在列表中选择函数的类别，包括“财务”、“日期与时间”、“数学与三角函数”、“统计”、“查找与引用”、“文本”、“逻辑”等。
- ◆ 选择函数：选择一种类别后，在该列表框中会显示所选类别中的所有函数，用户可以从中选择需要使用的函数。

### 考场提醒

许多考生在选择函数时，常常会忘记函数类别的选择，导致在对话框找不到需要的函数。正确的操作方式是，打开“插入函数”对话框后，首先在类别下拉列表中选择函数的类别，然后在下方的列表框中选择所需函数，考生应熟悉常用函数所属的类别。

**步骤 3** 单击“确定”按钮，弹出“函数参数”对话框，在对话框中显示了参数“number1”、“number2”，在对话框的靠下方位置显示了使用参数的说明，在参数右侧的文本框中可以输入参数值，也可以单击右侧的“折叠”按钮 $\text{F}$ ，拾取需要求和的单元格区域，如图 3-28 所示，拾取完成后单击 $\text{OK}$ 按钮，或者按回车键回到“函数参数”对话框，如图 3-29 所示。



图 3-27 选择函数

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "收入与支出". It has columns A, B, C, D, E, F, G. Rows 1 through 6 are visible. Row 1 contains headers: "月份" (Month), "月收入" (Monthly Income), and "月支出" (Monthly Expenses). Rows 2 through 5 contain data for months 1, 2, and 3. Row 6 is a summary row labeled "月平均" (Average Month) with the formula  $=AVERAGE(B3:B5)$ . Below the spreadsheet is the "Function Arguments" dialog box, which has the formula  $=AVERAGE(B3:B5)$  entered in the "Function name" field and the range "B3:B5" selected in the "arguments" field.

图 3-28 拾取单元格区域

步骤4 单击“确定”按钮，可以计算得到需要的数值，如图3-30所示。

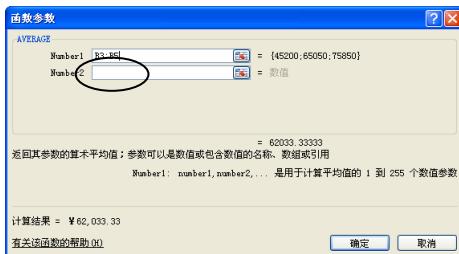


图3-29 输入的参数

B6	f <sub>x</sub>	=AVERAGE(B3:B5)
A	B	C
1	收入与支出	
2	月份	月收入 月支出
3	1月	¥45,200.00 ¥48,500.00
4	2月	¥65,050.00 ¥75,000.00
5	3月	¥75,850.00 ¥52,000.00
6	月平均	¥62,033.33

图3-30 得到计算结果

### 3. 使用公式选项板

在插入函数时，还可以使用公式选项板，操作如下。

步骤1 在单元格或编辑栏中输入“=”，位于编辑栏左端的名称框变成公式选项板，单击右侧的下拉箭头，打开其下拉列表，如图3-31所示。

步骤2 在下拉列表中可以选择需要的函数，如果找不到需要的函数，可以选择位于下拉列表底端的“其他函数”命令，此时将会打开“插入函数”对话框，在其中选择需要的函数。

#### 特别提示

在选择函数时，用户还可以在“公式”选项卡的“函数库”组中，如图3-32所示，单击函数类别按钮的下拉箭头，在其中选择需要的函数。在“最近使用过的函数”按钮的下拉列表中可以选择最近使用的函数。

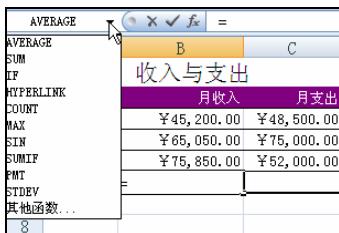


图3-31 选择函数



图3-32 “函数库”组

## 考点9 在公式中套用函数

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考题的操作有两种：（1）直接在单元格或编辑栏中输入算式与函数混合的公式；（2）使用插入函数的方法，输入算式与函数混合的公式。

### 考点详解

以上介绍的是输入函数进行计算，在实际中，公式中常常由一些算式和函数共同组成，下面举例来说明。

如图 3-33 所示，要求计算每个学生的语文成绩与平均分之差，操作如下。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 C2，输入公式“=B2-AVERAGE(B\$2:B\$9)”，确认后拖动单元格 C2 的填充柄到单元格 C9，结果如图 3-34 所示。

	A	B	C
1	姓名	语文	与平均分之差
2	何叶	73	
3	胡叶	87	
4	李甜甜	88	
5	王五	58	
6	王绚	76	
7	张然	96	
8	张三	67	
9	张思	82	

图 3-33 “函数库”组

C2	=B2-AVERAGE(B\$2:B\$9)		
1	姓名		
2	何叶	73	-5.4
3	胡叶	87	8.6
4	李甜甜	88	9.6
5	王五	58	-20.4
6	王绚	76	-2.4
7	张然	96	17.6
8	张三	67	-11.4
9	张思	82	3.6
10			

图 3-34 分差的计算结果

如果使用插入函数的方法，操作如下。

- 步骤 1 选中单元格 C2，在单元格或者编辑栏中输入“=”。
- 步骤 2 输入“B2-”，或者先用鼠标单击单元格 B2，再输入“-”。
- 步骤 3 打开“插入函数”对话框，选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“AVERAGE”函数，单击“确定”按钮。
- 步骤 4 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图 3-35 所示。
- 步骤 5 单击“确定”按钮，最后拖动单元格 C2 的填充柄到单元格 C9。



图 3-35 输入“AVERAGE”的参数

## 考点 10 函数的嵌套

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考题的操作有两种：(1) 直接在单元格或编辑栏中输入包含有嵌套函数的公式；(2) 使用插入函数的方法，输入包含嵌套函数的公式。

### 考点详解

函数的嵌套是指将一个函数作为另一个函数的参数，在实际运算过程中，这是十分常见的方式，甚至还可以嵌套多级别的函数，当函数 A 作为函数 B 的参数时，函数 A 成为二级函数，以此类推。

例如，在单元格中输入公式“=IF(SUM(C4:H4)<=0,"",SUM(C4:H4))”，这是一个在函数 IF 中嵌套了函数 SUM 的公式，表示当单元格区域“C4:H4”中的数值之和小于等于 0 时，在当前单元格显示为“空”，否则显示为单元格区域“C4:H4”的数值之和。

示例：如图 3-36 所示，要求当产品的“销售数量”大于等于 60 时为“优秀”，在 40 与 60 之间（包括 40）时为“合格”，小于 40 为“不合格”。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 G2，输入公式“=IF(D2>=60,"优秀",IF(D2>=40,"合格","不合格"))”，确认后拖动单元格 G2 的填充柄到单元格 G12，结果如图 3-37 所示。

	A	B	C	D	E	F	G
1	产品ID号	产地	进货数量	销售数量	单价	销售总额	评价
2	1001	上海	45	55	1,350.00	74,250.00	
3	1002	上海	50	35	1,525.00	53,375.00	
4	1003	北京	40	48	1,680.00	80,640.00	
5	1004	深圳	50	53	2,550.00	135,150.00	
6	1005	上海	35	62	1,880.00	116,560.00	
7	1006	深圳	50	50	3,550.00	177,500.00	
8	1007	北京	40	45	1,850.00	83,250.00	
9	1008	深圳	30	60	2,345.00	140,700.00	
10	1009	北京	50	35	1,900.00	66,500.00	
11	1010	北京	40	65	1,700.00	110,500.00	
12	1011	上海	40	40	1,050.00	42,000.00	

图 3-36 求各产品的评价

	A	B	C	D	E	F	G
1	产品ID号	产地	进货数量	销售数量	单价	销售总额	评价
2	1001	上海	45	55	1,350.00	74,250.00	合格
3	1002	上海	50	35	1,525.00	53,375.00	不合格
4	1003	北京	40	48	1,680.00	80,640.00	合格
5	1004	深圳	50	53	2,550.00	135,150.00	合格
6	1005	上海	35	62	1,880.00	116,560.00	优秀
7	1006	深圳	50	50	3,550.00	177,500.00	合格
8	1007	北京	40	45	1,850.00	83,250.00	合格
9	1008	深圳	30	60	2,345.00	140,700.00	优秀
10	1009	北京	50	35	1,900.00	66,500.00	不合格
11	1010	北京	40	65	1,700.00	110,500.00	优秀
12	1011	上海	40	40	1,050.00	42,000.00	合格

图 3-37 求得的评价结果

如果使用插入函数的方法，操作如下。

步骤 1 选中单元格 G2，打开“插入函数”对话框，选择“或选择类别”为“逻辑”，在其中选择“IF”函数，单击“确定”按钮。

步骤 2 弹出“函数参数”对话框，输入前两个参数，如图 3-38 所示，然后将光标定位在“Value\_if\_false”。

步骤 3 打开“公式选项板”下拉列表，在其中选择函数“IF”，打开该“IF”函数的“函数参数”对话框，输入参数，如图 3-39 所示。

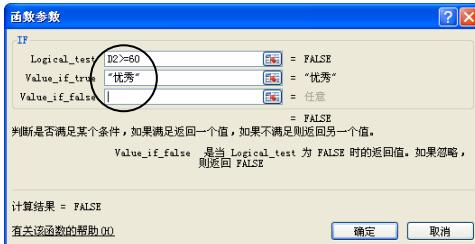


图 3-38 输入前两个参数并单击第三个参数

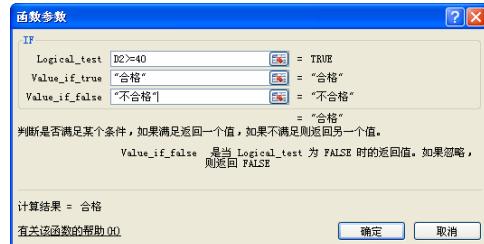


图 3-39 输入嵌套 IF 函数的参数

步骤 4 单击“确定”按钮，最后拖动单元格 G2 的填充柄到单元格 G12。

### 3.3 常用函数

Excel 2007 中的函数有 11 大类，分别为“财务”、“日期与时间”、“数学与三角函数”、“统计”、“查找与引用”、“数据库”、“文本”、“逻辑”、“信息”、“工程”和“多维数据集”。

下面来介绍一些常用函数的应用方法。

## 考点 11 SUM（求和）

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考生应熟悉 SUM 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

### 考点详解

SUM 函数用来计算指定单元格区域或系列数值的和。该函数属于“数学与三角函数”类函数。

语法：SUM(number1, number2, ...)

参数说明：“number1, number2, ...”为 1~255 个需要求和的参数（包括逻辑值及文本表达式）、区域或引用。

在使用过程中需要注意以下几点。

- ◆ 直接输入到参数中的数字、文本型的数字、逻辑值将被计算，例如，输入公式“=SUM(8,6)”返回 14；输入公式“=SUM(“8”,6,TRUE)”返回 15，其中 TRUE 被转换为数字 1，如果是 FALSE 将被转换为数字 0。
- ◆ 对非数值型的值的引用不能被转换成数值，将会被忽略，例如，单元格 A2 的值为文本型的数字 10，单元格 B2 的值为 FALSE，输入公式“=SUM(A2,B2,6)”将返回 6。
- ◆ 当引用值为文本时，将会忽略，例如，单元格 A2 的值为“llh”，单元格 B2 的值为“help”，输入公式“=SUM(A2,B2,6)”将返回 6。
- ◆ 参数不能直接为非数字的文本，例如，输入公式“=SUM("llh","help",6)”将返回错误。

示例：要求在单元格 B6 计算单元格区域 B3:B5 的和，可以输入公式“=SUM(B3:B5)”，如果要使用插入函数的方法，操作如下。

步骤 1 选中单元格 B6，打开“插入函数”对话框。

步骤 2 在对话框的“常用函数”中选择“SUM”函数，或者在“或选择类别”中选择“数学与三角函数”，在其中选择“SUM”函数，如图 3-40 所示。

步骤 3 单击“确定”按钮，弹出“函数参数”对话框，在对话框的“number1”中自动显示了参数，如果不正确，那么可以输入引用的地址“B3:B5”，或者用鼠标拖动的方式选中引用区域。

步骤 4 单击“确定”按钮，如图 3-41 所示。

## 考点 12 AVERAGE（平均值）

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考生应熟悉 AVERAGE 函数的语法和参数设置，以及直接输

入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。



图 3-40 选择函数

The screenshot shows a portion of an Excel spreadsheet titled '收入与支出' (Income and Expenses). The table has columns for '月份' (Month), '月收入' (Monthly Income), and '月支出' (Monthly Expenses). Data rows show income for January (~¥45,200.00), February (~¥65,050.00), March (~¥75,850.00), and a total for the quarter (~¥186,100.00). The formula bar at the top shows '=SUM(B3:B5)' with a circled 'B6' cell reference. The cell B6 contains the value '186,100.00'.

图 3-41 得到计算结果

## 考点详解

AVERAGE 函数用来计算指定单元格区域或系列数值的算术平均值。该函数属于“统计”类函数。

语法: AVERAGE(number1, number2, ...)

参数说明：“number1, number2,...”为需要计算平均值的 1~255 个参数，参数可以是数字，或者是包含数字的名称、数组或引用。

### 特别提示

直接输入到参数中的数字、文本型的数字、逻辑值将被计算，其中 TRUE 被转换为数字 1， FALSE 被转换为数字 0；如果被引用的参数为文本、逻辑值或空白单元格，则这些值将被忽略；但包含零值的单元格将计算在内。

示例的应用请参见“考点 8 函数的输入”。

### 考场提醒

如果需要输入多个单元格或单元格区域的平均值，可以输入多个参数，每个参数用“,” 隔开，例如要在当前单元格中计算单元格区域“C4:C6”和“D4:D6”的平均值，那么输入公式“=AVERAGE(C4:C6, D4:D6)；如果用插入函数的方式，那么在“number1”中输入“C4:C6”、在“number2”中输入“D4:D6”。

## 考点 13 COUNT 和 COUNTA（计数）

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考生应熟悉 COUNT 和 COUNTA 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入函数的方法。

### 考点分析

COUNT 函数用来计算包含数字的单元格的个数；COUNTA 函数用来计算包含非空值单元格的个数。这两个函数属于“统计”类函数。

语法: COUNT(Value1,Value2,...), COUNTA(Value1,Value2,...)

参数说明：“Value1, Value2, ...”为包含或引用各种类型数据的参数。最多可以有 255

个参数。

在使用过程中要注意以下两点。

- ◆ 函数 COUNT 在计数时，将把直接输入的数字、空白单元格、逻辑值、日期、文本型的数字计算在内，但是错误值或其他无法转换成数字的文字将被忽略；如果参数是一个单元格或单元格区域的引用，那么只统计引用中的数字、日期值，引用中的空白单元格、逻辑值、文字或错误值都将被忽略。
- ◆ 函数 COUNTA 在计数时，直接输入的参数可以是任何类型，包括非数字的文字或错误值；如果参数是单元格或单元格区域的引用，那么引用中的数字、日期值、逻辑值、文字或错误值都将被统计，只有引用中的空白单元格被忽略。

例如，输入公式“=COUNT(考试, ,2014-1-1,20,FALSE,)”将返回 4，而输入公式“=COUNTA(考试, ,2014-1-1,20,FALSE,)”将返回 5。

示例：如图 3-42 所示，在单元格 C2 中计算参加“英语”考试的实考人数，在单元格 D2 中计算应考人数。

如果使用直接输入公式的方法，可在单元格 C2 中输入公式“=COUNT(B2:B9)”，在单元格 D2 中输入公式“=COUNTA(B2:B9)”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 C2，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“COUNT”函数，单击“确定”按钮。

**步骤 3** 弹出“函数参数”对话框，如图 3-43 所示，在对话框的“Number1”中输入引用的地址“B2:B9”，或者用鼠标拖动的方式选中引用区域。

	A	B	C	D
1	姓名	英语	实考人数	应考人数
2	何叶	78		
3	胡叶	68		
4	李甜甜	缺考		
5	王五（免试）			
6	王绚	70		
7	张然	92		
8	张三	78		
9	张思	90		

图 3-42 要求计算实考和应考人数

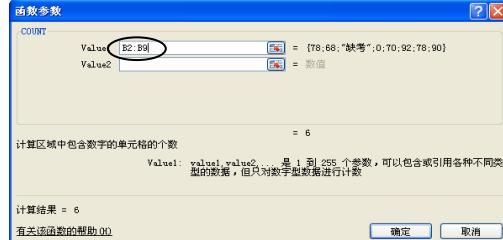


图 3-43 设置“COUNT”的参数

**步骤 4** 单击“确定”按钮，得到计数结果，如图 3-44 所示。

**步骤 5** 用同样的方法在单元格 D2 中输入公式，如图 3-45 所示。

	A	B	C	D
1	姓名	英语	实考人数	应考人数
2	何叶	78	6	
3	胡叶	68		
4	李甜甜	缺考		
5	王五（免试）			
6	王绚	70		
7	张然	92		
8	张三	78		
9	张思	90		

图 3-44 得到计算结果

	A	B	C	D
1	姓名	英语	实考人数	应考人数
2	何叶	78	6	7
3	胡叶	68		
4	李甜甜	缺考		
5	王五（免试）			
6	王绚	70		
7	张然	92		
8	张三	78		
9	张思	90		

图 3-45 得到应考人数

## 考点 14 MAX 和 MIN（最大、最小值）

### 考点分析

该考点为必考的知识点，考生应熟悉 MAX 和 MIN 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入函数的方法。

### 考点详解

MAX 和 MIN 函数用来统计一组值中的最大值和最小值。这两个函数同属“统计”类函数。

语法：MAX(Number1,Number2,…), MIN(Number1,Number2,…)

参数说明：“Number1, Number2, …”是需要统计最大值或最小值的 1~255 个参数。

### 特别提示

如果直接输入参数，那么数字、空白单元格、逻辑值或文本数字都将被计算在内，空白单元格被视作 0, TRUE 视作 1, FALSE 视作 0, 文本数字自动转换为数值；如果参数为引用，则只有引用中的数字将被计算在内，引用中的空白单元格、逻辑值或文本将被忽略。

例如，输入“=MAX(-6,-10,TRUE)”返回 1；如果单元格区域“A2:A6”的值分别为 7、10、15、8、4，那么输入“=MIN(A2:A6)”返回 4。

示例：如图 3-46 所示，要求在单元格 B10 中计算“语文”的最高分，在 B11 中计算“语文”的最低分。

如果使用直接输入公式的方法，可在单元格 B10 中输入公式“=MAX(B2:B9)”，在单元格 B11 中输入公式“=MIN(B2:B9)”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 B10，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“MAX”函数，单击“确定”按钮。

**步骤 3** 弹出“函数参数”对话框，在“Number1”中输入引用的地址“B2:B9”，或者用鼠标拖动的方式选中引用区域。

**步骤 4** 单击“确定”按钮，得到最大值。

**步骤 5** 用同样的方法在单元格 B11 中可求得最小值。

B10			
	A	B	C
1	姓名	语文	数学
2	何叶	73	89
3	胡叶	缺考	55
4	李甜甜	88	85
5	王五	58	92
6	王绚	76	缺考
7	张然	96	94
8	张三	67	96
9	张思	82	72
10	最高分	96	90
11	最低分	58	

图 3-46 求最高分和最低分

## 考点 15 INT（取整）

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考生应熟悉 INT 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

## 考点详解

INT 函数用来将数字向下舍入到最接近的整数。该函数属于“数学与三角函数”类函数。

语法：INT(Number)

参数说明：“Number”为需要进行向下舍入取整的实数。

例如，输入“=INT(8.9)”，返回的值为 8；输入“=INT(-8.9)”，返回的值为 -9。

示例：如图 3-47 所示，要求计算各“支付金额”需要的各面值的数量。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 B3，输入公式“=INT(A3/100)”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 B3，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“数学与三角函数”，在其中选择“INT”函数，单击“确定”按钮。

**步骤 3** 弹出“函数参数”对话框，在“Number”中输入“A3/100”，如图 3-48 所示。

需要各面值的数量					
	A	B	C	D	E
1 支付金额	100 元	50 元	20 元	10 元	
2 8860					
3 9880					
4 6650					
5 990					
6 1110					

图 3-47 计算各面值的数量

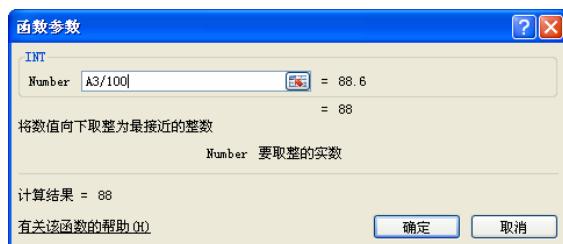


图 3-48 设置“INT”的参数

**步骤 4** 单击“确定”按钮。

**步骤 5** 选中单元格 C3，用同样的方法输入公式“=INT((A3-B3\*100)/50)”。

**步骤 6** 同样地，选中单元格 D3，输入公式“=INT((A3-B3\*100-C3\*50)/20)”；选中单元格 E3，输入公式“=INT((A3-B3\*100-C3\*50-D3\*20)/10)”。

## 考点 16 ROUND（四舍五入）

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考生应熟悉 ROUND 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

### 考点详解

ROUND 函数用来返回某个数字按指定位数取整后的数字。该函数属于“数学与三角函数”类函数。

语法：ROUND(Number, Num\_digits)

参数说明：“Number”是需要四舍五入的数字；“Num\_digits”为指定的位数，按此位数进行四舍五入。

**特别提示**

如果“Num\_digits”大于0，则四舍五入到指定的小数位；如果“Num\_digits”等于0，则四舍五入到最接近的整数；如果“Num\_digits”小于0，则在小数点左侧按指定位数四舍五入。

例如，输入公式“=ROUND(2.15, 1)”，将返回2.2；输入公式“=ROUND(2.149, 1)”，将返回2.1；输入公式“=ROUND(-1.475, 2)”，将返回-1.48；输入公式“=ROUND(21.5, -1)”，将返回20。

## 考点17 IF（条件判断）

**考点分析**

该考点为常考的知识点，考生应熟悉IF函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

**考点详解**

IF函数用来执行真假值判断，根据逻辑计算的真假值返回不同结果。该函数属于“逻辑”类函数。

语法：IF(Logical\_test, Value\_if\_true, Value\_if\_false)

参数说明：“Logical\_test”表示计算结果为TRUE或FALSE的任意值或表达式。例如，A2=15是一个逻辑表达式，如果单元格A2中的值等于15，那么表达式的结果为TRUE，否则为FALSE；“Value\_if\_true”是“Logical\_test”为TRUE时返回的值，如果“Logical\_test”为TRUE而“Value\_if\_true”为空，则此参数返回0；“Value\_if\_false”是“Logical\_test”为FALSE时返回的值。

**特别提示**

函数IF可以嵌套7层，用“Value\_if\_false”及“Value\_if\_true”参数可以构造复杂的检测条件。

例如，输入公式“=IF(D3=C3,100,0)”，表示当单元格D3的值与单元格C3的值相等时，得到计算结果为100，否则得到计算结果为0。

示例：如图3-49所示，要求在G列中根据D列中的“销售数量”评价产品的销售情况，当“销售数量”大于等于50时，评价为“合格”，否则评价为“不合格”。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格G2，输入公式“=IF(D2>=50,"合格","不合格")”，确认后，拖动单元格G2的填充柄到单元格G12。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤1** 选中单元格G2，打开“插入函数”对话框。

**步骤2** 在对话框中选择“或选择类别”为“逻辑”，在其中选择“IF”函数，单击“确定”按钮。

**步骤3** 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图3-50所示。

**步骤4** 单击“确定”按钮。

	A	B	C	D	E	F	G
1	产品ID号	产地	进货数量	销售数量	单价	销售总额	评价
2	1001	上海	45	55	1,350.00	74,250.00	
3	1002	上海	60	35	1,525.00	53,375.00	
4	1003	北京	40	48	1,680.00	80,640.00	
5	1004	深圳	50	53	2,550.00	135,150.00	
6	1005	上海	35	62	1,880.00	116,560.00	
7	1006	深圳	50	50	3,550.00	177,500.00	
8	1007	北京	40	45	1,850.00	83,250.00	
9	1008	深圳	30	60	2,345.00	140,700.00	
10	1009	北京	50	35	1,900.00	66,500.00	
11	1010	北京	40	65	1,700.00	110,500.00	
12	1011	上海	40	40	1,050.00	42,000.00	

图 3-49 要求根据销售量作出评价

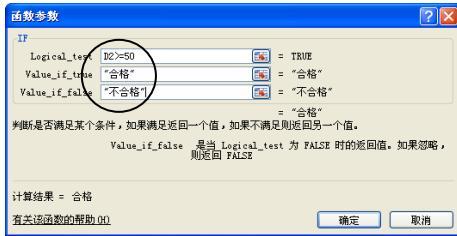


图 3-50 设置“IF”的参数

**考场提醒**

如果考题要求当“销售数量”大于等于 60 时为“优秀”，在 40 与 60 之间（包括 40）时为“合格”，小于 40 为“不合格”，那么可以输入公式 “=IF(D2>=60,"优秀",IF(D2>=40,"合格","不合格"))”。其他类似考题依次类推。

**考点 18 SUMIF 和 SUMIFS（条件求和）****考点分析**

该考点为了解的知识点，考生应熟悉 SUMIF 和 SUMIFS 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

**考点详解****1. SUMIF 函数**

SUMIF 函数可以根据指定条件对若干单元格、区域或引用求和。该函数属于“数学与三角函数”类函数。

语法：SUMIF(Range, Criteria, Sum\_range)

参数说明：

“Range”是要根据条件计算的单元格区域。每个区域中的单元格都必须是数字和名称、数组和包含数字的引用。空值和文本值将被忽略。

“Criteria”为确定对哪些单元格相加的条件，其形式可以是数字、表达式或文本。例如，条件可以表示为 32、“32”、“>32”或“apples”。

“Sum\_range”为要相加的实际单元格（如果区域内的相关单元格符合条件）。如果省略 sum\_range，则当区域中的单元格符合条件时，它们既按条件计算，也执行相加。

示例：如图 3-51 所示，在 C8 单元格中求出销售额超过 800 万元的地区销售人员总数量。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 C8，输入公式 “=SUMIF(B3:B6, ">800",C3:C6)"。

**考场提醒**

如果要统计销售额大于 800 的总和，可以输入公式 “=SUMIF(B3:B6, ">800")”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤1** 选中单元格 C8，打开“插入函数”对话框。

**步骤2** 在对话框中选择“或选择类别”为“数学与三角函数”，在其中选择“SUMIF”函数，单击“确定”按钮。

**步骤3** 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图 3-52 所示。

**步骤4** 单击“确定”按钮。

统计销售情况		
销售点	销售额（万元）	销售人员
北京	869	10
上海	1028	8
杭州	665	8
南京	480	6
总销售额	3042	
销售额大于800的人数		

图 3-51 示例条件

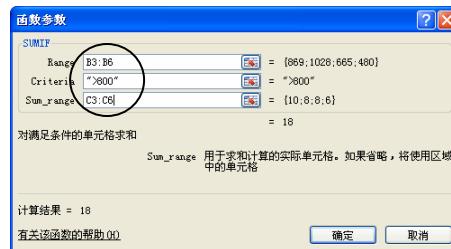


图 3-52 设置“SUMIF”的参数

## 2. SUMIFS 函数

SUMIFS 函数可以对某一区域内满足多重条件的单元格求和。该函数属于“数学与三角函数”类函数。

语法：SUMIFS(Sum\_range, Criteria\_range1, Criteria1, Criteria\_range2, Criteria2...)

参数说明：

“Sum\_range”是要求和的一个或多个单元格，其中包括数字或包含数字的名称、数组或引用。空值和文本值会被忽略。

“Criteria\_range1, Criteria\_range2, ...”是计算关联条件的 1~127 个区域。

“Criteria1, Criteria2, ...”是数字、表达式、单元格引用或文本形式的 1~127 个条件，用于定义要对哪些单元格求和。例如，条件可以表示为 32、"32"、">32"、"apples" 或 B4。

SUMIFS 和 SUMIF 的参数顺序不同。具体而言，Sum\_range 参数在 SUMIFS 中是第一个参数，而在 SUMIF 中则是第三个参数。如果要复制和编辑这些相似函数，请确保按正确顺序放置参数。

### 特别提示

仅当 Sum\_range 中的每一单元格满足为其指定的所有关联条件时，才对这些单元格进行求和；Sum\_range 中包含 TRUE 的单元格计算为 1；Sum\_range 中包含 FALSE 的单元格计算为 0（零）；与 SUMIF 函数中的区域和条件参数不同，SUMIFS 中每个 Criteria\_range 的大小和形状必须与 Sum\_range 相同；您可以在条件中使用通配符，即问号(?)和星号(\*)。问号匹配任一单个字符；星号匹配任一字符序列。如果要查找实际的问号或星号，请在字符前键入波形符(~)。

示例：如图 3-53 所示，要求在单元格 E2 中计算“研发”部，男员工的工资总和。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 E2，输入公式“=SUMIFS(D2:D10, C2:C10,"研发",B2:B10,"男")”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 E2，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“数学与三角函数”，在其中选择“SUMIFS”函数，单击“确定”按钮。

**步骤 3** 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图 3-54 所示。

**步骤 4** 单击“确定”按钮。

A	B	C	D	E
姓名	性别	部门	工资	研发部男性工资总和
小A	男	研发	2600	
小B	女	销售	2750	
小C	女	研发	2800	
小D	男	企划	2500	
小E	男	研发	2700	
小F	女	销售	2650	
小G	男	研发	2600	
小H	女	销售	2600	
小I	男	研发	2800	

图 3-53 计算男员工的工资总和



图 3-54 设置“SUMIFS”的参数

## 考点 19 COUNTIF 和 COUNTIFS 函数（条件计数）

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考生应熟悉 COUNTIF 和 COUNTIFS 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

### 考点详解

#### 1. COUNTIF 函数

COUNTIF 函数用来计算单元格区域中满足给定条件的单元格的个数。该函数属于“统计”类函数。

语法：COUNTIF(Range,Criteria)

参数说明：“Range”为需要计算其中满足条件的单元格数目的单元格区域；“Criteria”为确定哪些单元格将被计算在内的条件，其形式可以为数字、表达式或文本。例如，条件可以表示为 32、“32”、“>32”或“apples”。

例如，在单元格区域“B2:B6”中输入了数据 100、88、99、78，要计算区域中大于 90 的单元格个数，可使用公式“=COUNTIF(B2:B6, ">90")”，计算结果为 2。

示例：如图 3-55 所示，要求在单元格 B12 中计算部门为“研发”的员工数，经分析后，只需统计单元格区域“D2:D10”中文本为“研发”的单元格个数。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 B12，输入公式“=COUNTIF(D2:D10, “研发”)”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中单元格 B12，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“COUNTIF”函数，单击“确定”按钮。

步骤3 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图3-56所示。

步骤4 单击“确定”按钮。

	A	B	C	D	E
1	编号	月份	姓名	部门	基本工资
2	1	13.05	小A	企划	2600
3	2	13.05	小B	销售	2750
4	3	13.05	小C	研发	2800
5	4	13.05	小D	企划	2500
6	5	13.05	小E	研发	2700
7	6	13.05	小F	销售	2650
8	7	13.05	小G	研发	2600
9	8	13.05	小H	销售	2600
10	9	13.05	小I	研发	2800
11					
12	研发部的员工数				

图3-55 计算研发部的员工数

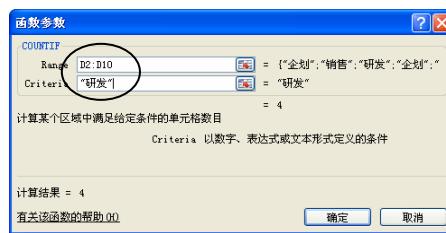


图3-56 设置“COUNTIF”的参数

### 考场提醒

如果要求计算研发部员工数占所有员工数的百分比，可以输入公式“=COUNTIF(D2:D10,"研发")/COUNT(E2:E10)”，类似考题以此类推。

## 2. COUNTIFS 函数

利用COUNTIFS函数可以计算某个区域中满足多重条件的单元格数目。该函数属于“统计”类函数。

语法：COUNTIFS(Range1, Criteria1, Range2, Criteria2...)

Range1, Range2, ... 是计算关联条件的1~127个区域。每个区域中的单元格必须是数字或包含数字的名称、数组或引用。空值和文本值会被忽略。

Criteria1, Criteria2, ... 是数字、表达式、单元格引用或文本形式的1~127个条件，用于定义要对哪些单元格进行计算。

示例：要求统计研发部基本工资高于2700的员工数。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格后输入公式“=COUNTIFS(D2:D10, "研发", E2:E10, ">2700")”。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

步骤1 选中存放计算结果的单元格，打开“插入函数”对话框。

步骤2 在对话框中选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“COUNTIFS”函数，单击“确定”按钮。

步骤3 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图3-57所示。



图3-57 设置“COUNTIF”的参数

步骤 4 单击“确定”按钮。

## 考点 20 VLOOKUP 函数（查找）

### 考点分析

该考点为了解的知识点，考生应熟悉 VLOOKUP 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

### 考点详解

使用该函数可在表格或数组的首列查找指定的数值，并由此返回表格或数组当前行中指定列处的数值。VLOOKUP 中的 V 代表垂直。该函数属于“查找与引用”类函数。

语法：VLOOKUP(Lookup\_value, Table\_array, Col\_index\_num, Range\_lookup)

参数说明：

“Lookup\_value”为需要在表格数组第一列中查找的数值。Lookup\_value 可以为数值或引用。若 Lookup\_value 小于 Table\_array 第一列中的最小值，VLOOKUP 返回错误值 #N/A。

“Table\_array”为两列或多列数据。使用对区域或区域名称的引用。Table\_array 第一列中的值是由 Lookup\_value 搜索的值。这些值可以是文本、数字或逻辑值。文本不区分大小写。

“Col\_index\_num”为 Table\_array 中待返回的匹配值的列序号。Col\_index\_num 为 1 时，返回 Table\_array 第一列中的数值；Col\_index\_num 为 2，返回 Table\_array 第二列中的数值，以此类推。

### 特别提示

如果 Col\_index\_num 小于 1，VLOOKUP 返回错误值#VALUE!；大于 Table\_array 的列数，VLOOKUP 返回错误值 #REF!。

“Range\_lookup”为逻辑值，指定希望 VLOOKUP 查找精确的匹配值还是近似匹配值。如果为 TRUE 或省略，则返回精确匹配值或近似匹配值。也就是说，如果找不到精确匹配值，则返回小于 Lookup\_value 的最大数值。

“Table\_array”第一列中的值必须以升序排序，否则 VLOOKUP 可能无法返回正确的值；如果为 FALSE，VLOOKUP 将只寻找精确匹配值。在此情况下，“Table\_array”第一列的值不需要排序。如果“Table\_array”第一列中有两个或多个值与“Lookup\_value”匹配，则使用第一个找到的值，如果找不到精确匹配值，则返回错误值 #N/A。

示例：如图 3-58 所示，要求在单元格 B12 中查找姓名为“王五”的学生的总分。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格后输入公式“=VLOOKUP("王五", A2:E9,5, FALSE)"。

### 特别提示

公式中前 2 个参数表示在单元格区域“A2:E9”中查找内容为“王五”的单元格；返回的总分在单元格区域“A2:E9”的第 5 列，因此第 2 个参数为 5；要求精确查找，因此第 4 个参数为 FALSE。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

步骤 1 选中存放计算结果的单元格 B12，打开“插入函数”对话框。

**步骤2** 在对话框中选择“或选择类别”为“查找与引用”，在其中选择“VLOOKUP”函数，单击“确定”按钮。

**步骤3** 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图3-59所示。

**步骤4** 单击“确定”按钮。

	A	B	C	D	E
1	姓名	语文	数学	英语	总分
2	何叶	73	89	78	240
3	胡叶	87	55	68	210
4	李甜甜	88	85	90	263
5	王五	58	92	68	218
6	王狗	76	85	70	231
7	张然	96	94	92	282
8	张三	67	96	78	241
9	张恩	82	72	90	244
10					
11	姓名	总分			
12	王五	218			

图3-58 查找“王五”的总分

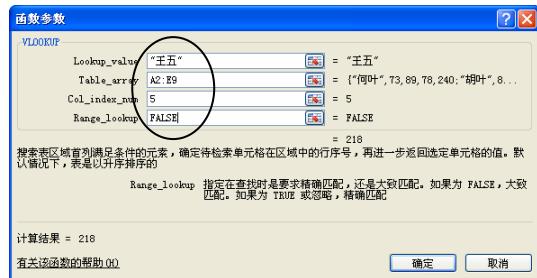


图3-59 设置“VLOOKUP”的参数

## 考点21 TODAY、NOW 和 DATE 函数（日期与时间）

### 考点分析

该考点为常考的知识点，考生应熟悉 TODAY、NOW 和 DATE 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

### 考点详解

#### 1. TODAY 函数

TODAY 函数用来返回当前日期的序列值，关于序列值的概念，可参见“考点4”。如果在输入函数前，单元格的格式为“常规”，则结果将设为日期格式。该函数属于“日期和时间”类函数。

语法：TODAY()

该函数没有参数。

例如，要求计算当前日期距离 2014 年 12 月 30 日还有多少天，可以输入公式“="2014-12-30"-TODAY()”，如果单元格中没有正常显示，可以将单元格的格式设置为“常规”。

例如，在单元格 B3 中存放了日期“2016-12-30”，要求计算今天的日期与单元格 B3 中日期的相隔天数，可以输入公式“=B3-TODAY()”，如图3-60所示。

一个到此连接的快捷方式复选框，如图1-13所示，单击“完成”按钮。

	A	B	C	D
1				
2	日期(二)	今天离B3的天数		
3	2016-12-30	1322		

图3-60 利用 TODAY 函数

### 再来一招

按快捷键 Ctrl+;，也可以在当前单元格中插入当前日期，但使用这种方法插入的日期是静态的，不会自动更新。

## 2. NOW 函数

NOW 函数用来返回当前日期和时间所对应的序列值。如果在输入函数前，单元格的格式为“常规”，则结果将设为日期格式。

序列值中小数点右边的数字表示时间，左边的数字表示日期。例如，序列号 .5 表示时间为正午 12:00:00。

语法：NOW()

该函数没有参数。

示例：在单元格中输入 “=NOW()”，将会插入当前的日期和时间。

### 再来一招

按快捷键 Ctrl+Shift+;，也可以在当前单元格中插入当前时间，但使用这种方法插入的时间是静态的，不会自动更新。

## 3. DATE 函数

使用 DATE 函数可以将单元格中的数据转换成标准的日期形式。该函数属于“日期和时间”类函数。

函数语法：DATE(year,month,day)

参数说明：

“year” 表示指定的年份，可以为一到四位数字，默认情况下，Microsoft Excel 将使用 1900 日期系统。如果 year 位于 0(零)到 1899(包含)之间，则 Excel 会将该值加上 1900，再计算年份，例如：DATE(109,1,6)将返回 2009 年 1 月 6 日(1900+109)；如果 year 位于 1900 到 9999(包含)之间，则 Excel 将使用该数值作为年份，例如：DATE(2018,1,2) 将返回 2018 年 1 月 2 日；如果 year 小于 0 或大于等于 10000，则 Excel 将返回错误值 #NUM!。

“month” 表示指定的月份，如果 month 大于 12，则 month 从指定年份的第一个月起累加月份数，例如，DATE(2018,14,2) 返回 2019 年 2 月 2 日；如果 month 小于 1，则用 month 减去指定年份的月份数，再从该年份的第一个月起向上累加，例如，DATE(2018,-3,2) 返回 2017 年 9 月 2 日。

“day” 表示指定的天数，如果 day 大于指定月份的天数，则 day 将从该月份的第一天开始累加天数，例如，DATE(2018,1,35)返回 2018 年 2 月 4 日；如果 day 小于 1，则用 day 减去该月份的天数，再从该月份的第一天开始往上累加，例如，DATE(2018,1,-15)返回 2017 年 12 月 16 日。

示例：已知单元格 A2 为 2018，B2 为 12，C2 为 26，那么输入 “=DATE(A2,B2,C2)”，返回 2018-12-26。

## 考点 22 RANK (排序序列)

### 考点分析

该考点为了解的知识点，考生应熟悉 RANK 函数的语法和参数设置，以及直接输入函数和使用“插入函数”对话框输入该函数的方法。

## 考点详解

使用 RANK 函数可以返回一个数字在数字列表中的排位。数字的排位是其大小与列表中其他值的比值（如果列表已排过序，则数字的排位就是它当前的位置）。该函数属于“统计”函数。

### 特别提示

当需要数据的排位，而不想对数据进行排序的时候，可以使用 RANK 函数。

语法：RANK(Number,Ref,Order)

参数说明：“Number”为需要找到排位的数字；“Ref”为数字列表数组或对数字列表的引用，“Ref”中的非数值型参数将被忽略；“Order”为一数字，指明排位的方式，如果“Order”为 0（零）或省略，Excel 对数字的排位是基于“Ref”按照降序排列的列表，如果“Order”不为零，Excel 对数字的排位是基于“Ref”按照升序排列的列表。

示例：如图 3-61 所示，对每个学生的总分进行排位。

如果使用直接输入公式的方法，那么选中单元格 F2 后输入公式“=RANK(E2,\$E\$2:\$E\$9,0)”，然后拖动单元格 F2 的填充柄到单元格 F9，如图 3-62 所示。

如果使用插入函数的方法，操作如下。

**步骤 1** 选中存放计算结果的单元格 F2，打开“插入函数”对话框。

**步骤 2** 在对话框中选择“或选择类别”为“统计”，在其中选择“RANK”函数，单击“确定”按钮。

**步骤 3** 弹出“函数参数”对话框，输入各参数，如图 3-63 所示。

**步骤 4** 单击“确定”按钮。

	A	B	C	D	E	F
1	姓名	语文	数学	英语	总分	排名
2	何叶	73	89	78	240	5
3	胡叶	87	55	68	210	8
4	李甜甜	88	85	90	263	2
5	王五	58	92	68	218	7
6	王绚	76	85	70	231	6
7	张然	96	94	92	282	1
8	张三	67	96	78	241	4
9	张思	82	72	90	244	3
10						

	A	B	C	D	E	F	G
1	姓名	语文	数学	英语	总分	排名	
2	何叶	73	89	78	240	5	
3	胡叶	87	55	68	210	8	
4	李甜甜	88	85	90	263	2	
5	王五	58	92	68	218	7	
6	王绚	76	85	70	231	6	
7	张然	96	94	92	282	1	
8	张三	67	96	78	241	4	
9	张思	82	72	90	244	3	
10							



图 3-61 对学生的总分排位

图 3-62 排位结果

图 3-63 设置“RANK”的参数

## 3.4 本章试题库练习与解析

试 题	解 析
<b>一、创建公式</b>	
<b>试题 1</b> 使用公式在当前单元格中计算第 1 次测量的误差（测量误差等于测量值减去标准值，通过在编辑栏输入公式），并利用该公式计算其他各次测量的误差	输入公式“=C2-B2”，注意其中 C2 单元格中存放了测量值，B2 单元格中存放了标准值，然后拖动填充柄复制公式
<b>试题 2</b> 在当前单元格返回 E2 单元格中的数值是否小于 D2 单元格中的数值（通过在编辑栏输入公式）	输入公式“=E2<D2”后确认

试 题	解 析
试题 3 要求使用鼠标单击的方法引用单元格，计算 D6 和 E6 单元格之和，再乘以 2	先输入 “=(”，用鼠标单击 D6，输入运算符 “+”，再用鼠标单击 E6，输入 “)*2” 后确认
试题 4 使用相对引用和绝对引用的方法，在单元格 H5 中计算总利润，该值的计算方法为：单元格 D5 与单元格 G5 中的数值之和，再乘以 H2 单元格中的数值（使用在编辑栏中输入公式的方法）	输入公式 “=(D5+G5)*\$H\$2”
试题 5 在当前单元格中计算 Sheet1 中 E2 单元格与 Sheet2 中 E3 单元格数值的和（要求使用鼠标单击的方式引用单元格地址）	输入公式 “=E2+Sheet2!E3”，在输入公式时，可以用鼠标单击的方式输入单元格地址
试题 6 在当前工作表中，销售总额等于销售数量与单价的乘积，在 E2 单元格中，用公式和相对引用方式计算销售总额。单价位于 Sheet3 工作表中的 D2 单元格中	选中 E2 单元格，输入公式 “=C2*Sheet3!D2”，在输入公式时可用鼠标引用单元格的方式
试题 7 员工的工资构成是基本工资、奖金（在 Sheet2 工作表 B2 单元格中）和税金，在 Sheet1 的 G2 单元格中计算出张三的实际收入，不使用函数，使用在编辑栏直接输入公式	选中 G2 单元格，输入公式 “=E2+Sheet2!B2-F2” 后确认
试题 8 通过用鼠标单击单元格的引用方式（其他符号在编辑栏中输入），在当前单元格中计算“一月”、“二月”和“三月”工作表中单元格 D3 中的数值之和	输入 “=”，单击工作表“一月”标签，单击 D3 单元格；输入 “+”，单击工作表“二月”标签，单击 D3 单元格；输入 “+”，单击工作表“三月”标签，单击 D3 单元格，按回车键确认
试题 9 使用在编辑栏输入公式的方法，在当前单元格中计算如下两个数据的和：Book1 工作簿中 Sheet1 工作表中 B2 的值、当前工作表中 B2 单元格的值	输入公式 “[Book1.xlsx]Sheet1!B2+B2”
试题 10 要求使用对话框查看当前单元格中日期的序列值	打开“设置单元格格式”对话框的“数字”选项卡，在“分类”列表框中选择“常规”项
试题 11 已知从北京到杭州的快递在 6 天（F2）后到达，根据送达日期（E2），要求在当前单元格中计算出邮寄日期（使用单元格框选的方法进行引用）	先输入 “=”，用鼠标单击 E2 单元格，再输入 “-”，用鼠标单击 F2 单元格，最后确认
试题 12 在当前单元格中，利用邮寄日期（D2）和送达日期（E2）计算出邮寄所需时间（使用在编辑栏输入公式）	输入公式 “=E2-D2” 后确认
试题 13 已知北京到杭州货物运到时间为 5 天，表格上已经填入了收货日期（D2 单元格），请在 C2 单元格中计算出其发货日期（使用在编辑栏输入公式）	选中 C2 单元格，输入公式 “D2-5” 后确认
试题 14 利用时间运算方式求出“张三”的马拉松成绩（使用在编辑栏输入公式）	输入公式 “=D3-C3” 后确认，注意这里的 D3 存放终点时间，C3 存放起点时间
试题 15 在当前单元格中利用日期和时间运算（不使用函数）求出抵达时间（D2 单元格）与起飞时间（C2 单元格）之间相差的小时数（使用在编辑栏输入公式）	输入公式 “=D2-C2” 后确认
试题 16 根据工作表中的短语（分别存放在单元格 B2、C2、D2、E2 中），在当前单元格输入公式（在编辑栏输入），使得短语连接成句子“This is a book”	输入公式 “=B2&" "&C2&" "&D2&" "&E2” ，注意引号中带空格

试 题	解 析
<b>试题 17</b> 通过在编辑栏中输入公式，在当前单元格中获得单元格 A2 中的字符与单元格 B2 中的字符，最后再加字符“人”	输入公式“=A2&B2&"人"”后按回车键
<b>二、使用函数</b>	
<b>试题 18</b> 在当前工作表中，使用函数计算每个员工的应发工资，并填在应发工资一栏的相关单元格中	在“开始” “编辑”组或“公式” “函数库”组中，单击“自动求和”按钮后确认，拖动填充柄复制得到其他员工的应发工资
<b>试题 19</b> 在当前工作表中，用自动求和的方法，计算出员工的平均基本工资	选中单元格，在“开始” “编辑”组或“公式” “函数库”组中，选择“自动求和”按钮中的“平均值”，指定单元格区域后确认
<b>试题 20</b> 在当前单元格中，利用“自动求和”按钮统计实考人数	选择“自动求和”按钮中的“计数”，指定单元格区域后确认
<b>试题 21</b> 使用功能区上的按钮，在当前单元格中统计当前员工数（根据基本工资单元格数）	选择“自动求和”按钮中的“计数”，指定单元格区域后确认
<b>试题 22</b> 使用自动求和，在单元格 B10 中计算单元格区域“B2:B9”的最大值	选择“自动求和”按钮中的“最大值”，操作时需要注意观察所选单元格区域是否正确，如果不正确，那么需要重新拾取
<b>试题 23</b> 使用快速计算功能，计算出当前工作表中选定区域中的最大值	用鼠标右击状态栏，在弹出的快捷菜单中勾选“最大值”，在空白处单击关闭快捷菜单
<b>试题 24</b> 在状态栏中显示当前选定单元格区域的单元格个数	用鼠标右击状态栏，在弹出快捷菜单中勾选“计数”，在空白处单击确认
<b>试题 25</b> 利用“插入函数”对话框，在当前单元格中计算单元格区域“C2:E2”中的数值之和	单击“插入函数”按钮，选择 SUM 函数后输入参数，单击“确定”按钮
<b>试题 26</b> 在当前工作表中，用函数判断“张三”的平均分（E2 单元格）是否大于等于 90，如果大于等于 90，那么为“优秀”，否则为“一般”（通过使用“逻辑”按钮完成）	在“公式” “函数库”组中，选择“逻辑”中的“IF”，输入第一个参数为“E2>=90”，第二个参数为“"优秀"”，第三个参数为“"一般"”，单击“确定”按钮
<b>试题 27</b> 在当前单元格中，应用函数计算 B2、C2 单元格数据之差的绝对值（直接在编辑栏中输入函数公式）	输入函数公式“=ABS(B2-C2)”后确认
<b>试题 28</b> 在当前单元格中，使用公式选项板计算 1 月份的月总量，在 B2 单元格中存放了单价，在 C2:E2 存放了各车间的产品数量	输入“=B2*”，在公式选项板中选择 SUM 函数，输入参数为“C2:E2”后单击“确定”按钮
<b>试题 29</b> 通过在编辑栏中输入函数公式，在当前单元格中计算 12 月总产量占总年产量的百分比，已知当前单元格已设置为百分比格式	输入公式“=F13/SUM(F2:F13)”后确认
<b>试题 30</b> 在当前单元格中，使用“插入函数”对话框计算 1 月份的月总量，在 B2 单元格中存放了单价，在 C2:E2 存放了各车间的产品数量	输入“=B2*”，在“公式” “函数库”组中单击“插入函数”按钮，选择 SUM 函数后确定，输入参数为“C2:E2”后单击“确定”按钮
<b>试题 31</b> 使用插入函数的方法判断业绩，如果本年度销售总和大于 4000000，那么在 F15 单元格显示优秀，否则显示一般，要求使用 SUM 函数计算销售总和（输入函数参数时，不使用折叠按钮）	在“公式” “函数库”组中单击“插入函数”按钮，选择“逻辑”中的“IF”函数，输入第一个参数为“SUM(F2:F13)>4000000”，第二个参数为“"优秀"”，第三个参数为“"一般"”，单击“确定”按钮

试 题	解 析
<b>试题 32</b> 通过函数判断中国队是否获得体操团体冠军，如果得分最高，那么在 C2 单元格显示“冠军”，否则不显示，现已插入 IF 函数，继续完成函数的嵌套运算。要求在输入参数时不使用折叠按钮	输入第一个参数为“B2=MAX(B2:B9)”，输入第二个参数为“"冠军"”，第三个参数为空，单击“确定”按钮
<b>试题 33</b> 在当前工作表中，使用函数的嵌套对“销售数量”（存放于 D2 单元格）进行评价，大于等于 60 时为“优秀”，小于 60 大于等于 40 为“合格”，其他为“不合格”，将评价结果填写在 G2 单元格中（使用在编辑栏输入函数公式）	选中 G2 单元格，输入公式 “=IF(D2>=60,"优秀",IF(D2>=40,"合格","不合格"))” 后确认
<b>三、常用函数</b>	
<b>试题 34</b> 在当前单元格中，用“插入函数”对话框计算出“基本工资”总额，再通过相对引用，分别计算出“补贴”和“奖金”总额	在“公式” “函数库”组中单击“插入函数”按钮，选择 SUM 函数计算得到“基本工资”总额，再拖动填充柄得到其他总额
<b>试题 35</b> 已知货 A 销售额存放于 B9 单元格中，货 B 销售额存放于 B13 单元格中，货 C 销售额存放于 B17 单元格中，要求使用在编辑栏中输入公式的方法，在单元格 B19 中计算以上 3 个数值之和	输入 “=SUM (B9,B13,B17) ” 后确认
<b>试题 36</b> 在当前工作表中，用插入函数的方法，计算出所有员工的平均基本工资，填写在 E17 单元格中	选中 E17 单元格，在“公式” “函数库”组中单击“插入函数”按钮，选择“统计”类函数中的“AVERAGE”后进行设置
<b>试题 37</b> 使用在编辑栏中输入公式的方法，在单元格 C6 中求单元格区域“C3:C5”的平均值	输入 “=AVERAGE (C3:C5) ” 后确认
<b>试题 38</b> 在当前单元格中，利用函数统计 B2:D9 单元格区域中数字项的个数（使用在编辑栏输入公式）	输入公式 “=COUNT(B2:D9)” 后确认
<b>试题 39</b> 在单元格 C2 中计算参加“英语”考试的实考人数（使用在编辑栏输入公式），在单元格 D2 中计算应考人数（使用“插入函数”对话框）	选中 C2 单元格，输入公式 “=COUNT(B2:B9)”; 选中 D2 单元格，打开“插入函数”对话框，选择“统计”类中选择“COUNTA”函数后设置参数
<b>试题 40</b> 要求在单元格 B10 中计算“语文”的最高分（使用在编辑栏输入公式），在 B11 中计算“语文”的最低分（使用“插入函数”对话框）	选中 B10 单元格，输入公式 “=MAX(B2:B9)”; 选中 B11 单元格，打开“插入函数”对话框，选择“统计”类中的“MIN”函数后设置参数
<b>试题 41</b> 在当前工作表中，在编辑栏输入函数计算张三的最终成绩，最终成绩为所有学科成绩之和后取整	输入函数公式 “=INT(SUM(B2:D2))” 后确认
<b>试题 42</b> 已知在 A3 单元格中存放了支付金额，要求在 B3 单元格中计算出需要 100 元面值的数量（使用插入函数），在 C3、D3 和 E3 单元格中计算其他面值的数量（使用在编辑栏输入公式）	选中 B3 单元格，打开“插入函数”对话框，在“数学与三角函数”中选择“INT”函数，输入参数为“ A3/100 ” 后确定；选中 C3 单元格，输入公式 “=INT((A3-3*100)/50) ”
<b>试题 43</b> 在当前单元格中，使用插入函数的方法，计算平均销量占月总量的比例（即 H2 单元格的数据除以 G2 单元格的数据），四舍五入取小数点后两位	打开“插入函数”对话框，在“数学与三角函数”中选择“ROUND”函数，输入第一个参数为“H2/G2”，第二个参数为 2，单击“确定”按钮

试 题	解 析
<b>试题 44</b> 使用在编辑栏输入函数的方法，在当前单元格中计算应缴税款，并四舍五入取两位小数，应缴税款为月总量的 5%	输入函数公式 “=ROUND(F2*5%,2)”，注意 F2 为存放总量的单元格
<b>试题 45</b> 通过函数计算 1 月份月总量，并判断“提成比例”，如果月总量大于 500，提成比例为 0.15，否则提成比例为 0.08，由函数判断结果填写到 G2 单元格中（使用在编辑栏中输入公式的方式）	在 F2 单元格中输入公式 “=SUM(B2:E2)”，在 G2 单元格中输入公式 “=IF(F2>500,F2*0.15,F2*0.08)”
<b>试题 46</b> 使用插入函数的方法，在当前单元格中用函数 IF 标记出销售数量超过 50（包含 50）为合格，否则为不合格，已知销售数量存放在 D2 中	打开“插入函数”对话框，选择“逻辑”类中的“IF”函数，输入第一个参数为 “D2>=50”，第二个参数为“合格”，第三个参数为“不合格”，单击“确定”按钮
<b>试题 47</b> 通过嵌入函数判断“张三”的各科成绩(B8:D8)是否达到全班最高，是则显示“是”，否则显示“否”（使用在编辑栏中输入公式的方式）	输入公式 “=IF(B8>=MAX(B2:B8),"是","否")”后确认，拖动填充柄复制出其他科目的结果
<b>试题 48</b> 通过函数判断“张三”所有课程的分数是否都大于等于 60 分（即所有课程的最低分 >=60），如果是，则函数在当前单元格直接填写“全部通过”，否则填写“需要补考”（使用在编辑栏中输入公式的方式）	输入公式 “=IF(COUNTIF(B2:D2,>=60)=3,"全部通过","需要补考")”后确认
<b>试题 49</b> 在 C8 单元格中求出销售数额超过 800 万元的地区销售人员总数量(其中销售额存放在 B3:B6 单元格区域中)	输入公式 “=SUMIF(B3:B6,>800,C3:C6)”，或者使用“插入函数”对话框，选择“数学与三角函数”中的“SUMIF”函数进行设置
<b>试题 50</b> 在单元格 E2 中计算“研发”部，男员工的工资总和（使用在编辑栏中输入公式）	选中单元格 E2，输入公式 “=SUMIFS(D2:D10,C2:C10,"研发",B2:B10,"男")”
<b>试题 51</b> 在当前单元格中利用函数计算出总分大于 260 的学生人数（使用插入函数的方法）	打开“插入函数”对话框，选择“统计”中的“COUNTIF”，设置第一个参数为 “E2:E9”，第二个参数为 “>260 ”，单击“确定”按钮，如果考题要求直接输入公式，可以输入公式 “=COUNTIF(E2:E9,>260 )”
<b>试题 52</b> 要求在单元格 B12 中计算部门为“研发”的员工数，已知部门数据存放在 “D2:D10” 中（使用在编辑栏中输入公式）	输入公式 “=COUNTIF(D2:D10,"研发")”后确认
<b>试题 53</b> 要求统计“研发”部基本工资高于 2700 的员工数，其中部门数据存放在 D2:D10，基本工资存放在 E2:E10（使用在编辑栏中输入公式）	输入公式 “=COUNTIFS(D2:D10,"研发",E2:E10,>2700 )”
<b>试题 54</b> 查找姓名为“王五”的学生的总分（姓名的数据存放在 A2:E9），并将结果显示在 B12 单元格中	选中 B12 单元格，输入公式 “=VLOOKUP("王五",A2:E9,5,TRUE)"，或者打开“插入函数”对话框，选择“查找与引用”类中的“VLOOKUP”函数后进行设置
<b>试题 55</b> 要求计算当前日期距离 2014 年 12 月 30 日还有多少天（在编辑栏输入公式）	输入公式 “="2014-12-30"-TODAY()"，再设置“数字格式”为“常规”

试 题	解 析
试题 56 使用直接输入函数的方法，在 B11 单元格中显示系统今天的日期和时间	输入公式“=NOW()”后确认，或者使用“插入函数”对话框，选择“日期和时间”类中的“NOW”函数
试题 57 已知“年”存放于单元格 A2 单元格，“月”存放于 B2 单元格，“日”存放于 C2 单元格，要求在当前单元格中显示完整的日期	输入公式“=DATE(A2,B2,C2)”后确定
试题 58 要求对每个学生的总分进行排位（将结果显示在 F2:F9 单元格区域中），总分存放于 E2:E9 单元格区域中	输入公式“=RANK(E2,\$E\$2:\$E\$9,0）”，或者打开“插入函数”对话框，在“统计”类中选择“RANK”函数后进行设置，拖动填充柄得到其他学生的排名