

# 第3章

## Excel 2019综合应用

脉络导图



### 3.1 典型试题解答

#### 【试题解答 3-1】

##### 1. 题目要求

在练习素材文件夹中,打开“试题解答 3-1. xlsx”文件,按以下要求操作,完成后将文件保存。

- (1) 删除 Sheet1 工作表中“平均分”所在行。
- (2) 求出 Sheet1 工作表中每位同学的总分并填入“总分”列相应单元格中。
- (3) 将 Sheet1 工作表中 A3:B105 和 I3:I105 区域内容复制到 Sheet2 工作表的 A1:C103 区域。
- (4) 将 Sheet2 工作表内容按“总分”列数据降序排列。
- (5) 在 Sheet1 工作表的“总分”列后增加一列“等级”,要求利用公式计算每位学生的等级。

要求:如果“高等数学”和“大学语文”的平均分大于或等于 85 分,则显示“优秀”,否则显示为空。

说明:显示为空也是根据公式得到的,如果修改了对应的成绩使其平均分大于或等于 85 分,则该单元格内容自动变为“优秀”。

- (6) 在 Sheet2 工作表后添加工作表 Sheet3,将 Sheet1 工作表中的数据复制到 Sheet3。
- (7) 对 Sheet3 各科成绩设置条件格式,凡是不及格(小于 60 分)的,一律显示为红色,

加粗；凡是大于或等于 90 分的，一律使用浅绿色背景色。

## 2. 操作步骤

(1) 删除 Sheet1 工作表中“平均分”所在行。

将光标定位到 Sheet1 工作表中第 106 行的左侧，右击，在弹出的快捷菜单中选择“删除”选项。

(2) 求出 Sheet1 工作表中每位同学的总分。

**步骤 1** 将光标移到 Sheet1 工作表的 I4 单元格中，单击编辑栏上的  $f_x$  按钮，在弹出的“插入函数”对话框中，在“或选择类别”下拉列表中选择“数学与三角函数”选项，在“选择函数”列表框中选择 SUM 函数，如图 3-1 所示，单击“确定”按钮。



图 3-1 插入 SUM 函数

**步骤 2** 在“函数参数”对话框的 Number1 文本框中输入“C4:H4”，如图 3-2 所示，单击“确定”按钮。



图 3-2 设置 SUM 函数

**步骤 3** 将光标移到 I4 单元格右下角的填充柄上,按住鼠标左键向下填充到 I105 单元格即可。

(3) 将 Sheet1 工作表中 A3:B105 和 I3:I105 区域内容复制到 Sheet2 工作表的 A1:C103 区域。

**步骤 1** 选择 Sheet1 工作表中的 A3:B105 区域,然后按住 Ctrl 键,选择 I3:I105 区域,右击,在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项(或按 Ctrl+C 组合键复制)。

**步骤 2** 将光标定位到 Sheet2 的 A1 单元格中,右击,在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”选项(或按 Ctrl+V 组合键)。

(4) 将 Sheet2 工作表内容按“总分”列数据降序排列。

**步骤 1** 选择 Sheet2 工作表的 A1:C103 区域,单击“数据”→“排序和筛选”功能组中的“排序”按钮。

**步骤 2** 在弹出的对话框中,“主要关键字”选择“总分”选项,“次序”选择“降序”选项,如图 3-3 所示,单击“确定”按钮。



图 3-3 设置排序条件

(5) 在 Sheet1 工作表的“总分”列后增加一列“等级”,要求利用公式计算每位学生的等级。

**步骤 1** 定位至 Sheet1 工作表的 J3 单元格中,输入“等级”。

**步骤 2** 选择 J4 单元格,单击编辑栏上的  $f_x$  按钮,在弹出的“插入函数”对话框中选择 IF 函数,单击“确定”按钮。

**步骤 3** 在“函数参数”对话框的 Logical\_test 文本框中输入“AVERAGE(C4:D4) >= 85”,在 Value\_if\_true 文本框中输入“优秀”,在 Value\_if\_false 文本框中输入空格(即“ ”),如图 3-4 所示,单击“确定”按钮。生成的函数公式是“=IF(AVERAGE(C4:D4) >= 85,“优秀”,“ ”)”。函数的嵌套还有其它方法,可选择最方便的操作步骤。

**步骤 4** 将光标移到 J4 单元格右下角的填充柄上,按住鼠标左键向下拉到 J105 单元格即可。

(6) 在 Sheet2 工作表后添加工作表 Sheet3,将 Sheet1 工作表中的数据复制到 Sheet3。

**步骤 1** 将光标定位到窗口左下方工作表名称处,右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”选项,在弹出的“插入”对话框中选择“工作表”选项,如图 3-5 所示,单击“确定”按钮。

注:单击窗口左下方工作表名称右侧的“新工作表”按钮  $\oplus$ ,可插入新工作表。

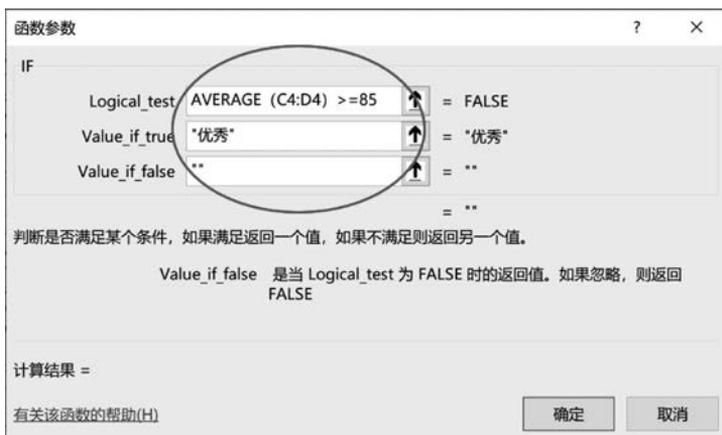


图 3-4 设置 IF 函数



图 3-5 插入新工作表

**步骤 2** 选择 Sheet1 的 A1:J105 区域(或在 Sheet1 中按 Ctrl+A 组合键全选), 右击, 在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项(或按 Ctrl+C 组合键复制), 将光标定位到 Sheet3 的 A1 单元格中, 右击, 在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”选项(或按 Ctrl+V 组合键粘贴)。

(7) 对 Sheet3 各科成绩设置条件格式。

**步骤 1** 选择 Sheet3 工作表的 C4:H105 数据区域, 单击“开始”→“样式”功能组中的“条件格式”下拉按钮, 选择“管理规则”选项。

**步骤 2** 在弹出的对话框中, 单击“新建规则”按钮, 在弹出的“新建格式规则”对话框的“选择规则类型”列表中选择第 2 项“只为包含以下内容的单元格设置格式”选项。

**步骤 3** 在下方的设置中依次设置为“单元格值”“小于”“60”, 如图 3-6 所示。

**步骤 4** 单击“格式”按钮, 在弹出的对话框的“字体”选项卡中设置“字形”为“加粗”, “颜色”为“红色”, 如图 3-7 所示, 单击“确定”按钮。

**步骤 5** 继续单击“新建规则”按钮, 选择第 2 项“只为包含以下内容的单元格设置格

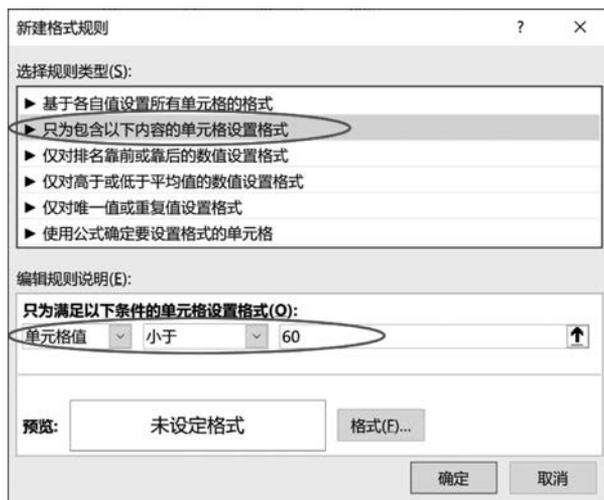


图 3-6 设置条件格式



图 3-7 设置字体格式

式”选项,设置“单元格值”“大于或等于”“90”。

**步骤 6** 单击“格式”按钮,在弹出的对话框的“填充”选项卡中设置“背景色”为“浅绿色”,如图 3-8 所示,单击“确定”按钮,弹出“条件格式规则管理器”对话框,单击“确定”按钮,结果如图 3-9 所示。

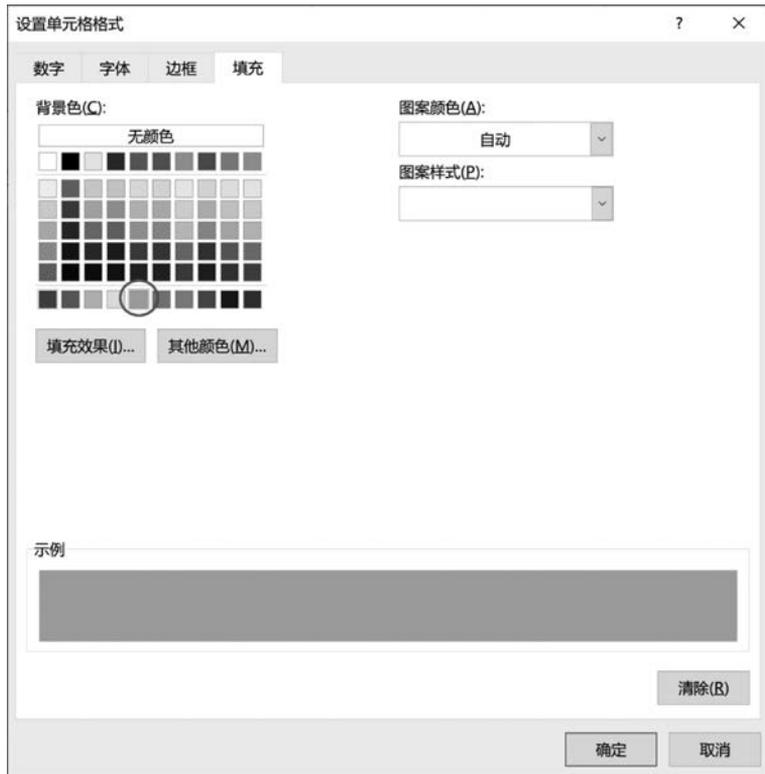


图 3-8 设置背景色

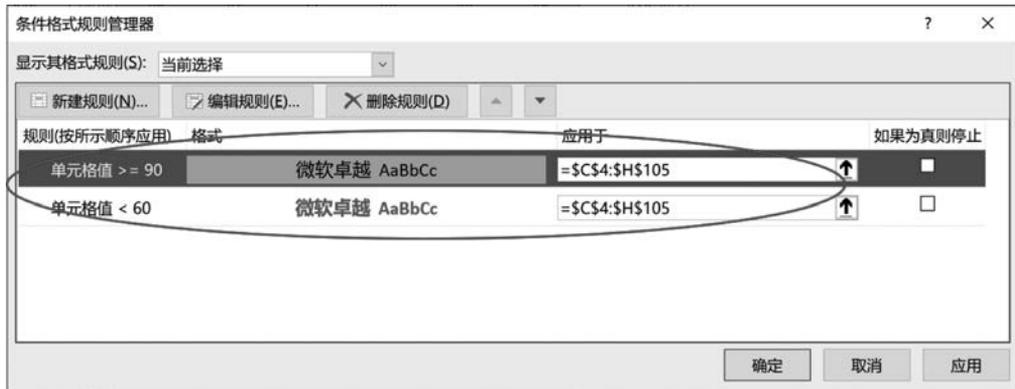


图 3-9 条件格式规则

## 【试题解答 3-2】

### 1. 题目要求

在练习素材文件夹中,打开“试题解答 3-2. xlsx”文件,按以下要求操作,完成后将文件保存。

- (1) 将工作表 Sheet1 中的数据复制到 Sheet2 中,并将 Sheet1 更名为“工资表”。
- (2) 在 Sheet2 的“叶业”所在行后增加一行:“邹萍萍,2600,700,750,150”。

(3) 在 Sheet2 的第 F 列第 1 个单元格中输入“应发工资”,F 列其余单元格存放对应行“岗位工资”“薪级工资”“业绩津贴”“基础津贴”之和。

(4) 将 Sheet2 中的“姓名”和“应发工资”两列复制到 Sheet3 中。

(5) 在 Sheet2 中利用公式统计应发工资大于或等于 4500 元的人数,并把数据放入 H2 单元格。

(6) 在 Sheet3 工作表后添加工作表 Sheet4,将 Sheet2 的 A~F 列复制到 Sheet4。对 Sheet4 中的“应发工资”列设置条件格式,即凡是低于 4000 元的,一律显示为红色。

## 2. 操作步骤

(1) 将工作表 Sheet1 中的数据复制到 Sheet2 中,并将 Sheet1 更名为“工资表”。

**○步骤 1** 单击 Sheet1 工作表,再单击“全选”按钮  (或按 Ctrl+A 组合键)选中 Sheet1 中的全部内容,右击,在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项(或按 Ctrl+C 组合键),将光标移到 Sheet2 的 A1 单元格,右击,在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”选项(或者按 Ctrl+V 组合键)。

**○步骤 2** 单击 Sheet1 工作表,右击,在弹出的快捷菜单中选择“重命名”选项(或双击 Sheet1),将其修改成“工资表”。

(2) 在 Sheet2 的“叶业”所在行后增加一行。

选择 Sheet2 工作表,单击行号“6”以选中第 6 行,然后右击,在弹出的快捷菜单中选择“插入”选项,生成新行,然后依次在新行相应的单元格中输入“邹萍萍,2600,700,750,150”等值,如图 3-10 所示。

	A	B	C	D	E
1	姓名	岗位工资	薪级工资	业绩津贴	基础津贴
2	王大明	2845	980	720	190
3	张小民	2342	812	450	30
4	魏军平	2355	860	570	100
5	叶业	2568	916	680	170
6	邹萍萍	2600	700	750	150
7	李大青	2365	860	620	130

图 3-10 插入行

(3) 在 Sheet2 的第 F 列第 1 个单元格中输入“应发工资”,F 列其余单元格存放对应行单元格数据之和。

**○步骤 1** 将光标移到 Sheet2 表中,选中 F1 单元格,输入“应发工资”。

**○步骤 2** 将光标移到 Sheet2 工作表的 F4 单元格中,单击编辑栏上的  按钮,在弹出的“插入函数”对话框中选择 SUM 函数,单击“确定”按钮。

**○步骤 3** 在“函数参数”对话框的 Number1 文本框中输入“B2:E2”,如图 3-11 所示,单击“确定”按钮。

**○步骤 4** 单击单元格右下角填充柄,按住鼠标左键往下拖引用相同公式完成所有应发工资的计算。

(4) 将 Sheet2 中的“姓名”和“应发工资”两列复制到 Sheet3 中。

**○步骤 1** 选择 Sheet2 表,将光标移动到 A 列同时按住 Ctrl 键再选择 F 列,右击,在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项(或者按 Ctrl+C 组合键)。



图 3-11 设置 SUM 函数

**步骤 2** 选择 Sheet3 表,将光标定位到 A1 单元格,右击,在弹出的快捷菜单中选择“选择性粘贴”选项,在弹出的对话框中选择“数值”单选按钮,如图 3-12 所示,单击“确定”按钮完成复制。



图 3-12 选择性粘贴

(5) 在 Sheet2 中利用公式统计应发工资大于或等于 4500 元的人数。

**步骤 1** 选择 Sheet2 表,将光标定位到 H2 单元格,单击编辑栏上的  $f_x$  按钮,在弹出的“插入函数”对话框中,在“或选择类别”下拉列表中选择“统计”选项,在“选择函数”列表框中选择 COUNTIF 函数,如图 3-13 所示,单击“确定”按钮。

**步骤 2** 在“函数参数”对话框的 Range(区域)文本框中选择“F2:F102”区域,在 Criteria(条件)文本框中输入“ $\geq 4500$ ”,如图 3-14 所示,单击“确定”按钮。

(6) 在 Sheet3 工作表后添加工作表 Sheet4,将 Sheet2 的 A~F 列复制到 Sheet4。对 Sheet4 中的“应发工资”列设置条件格式。



图 3-13 插入 COUNTIF 函数

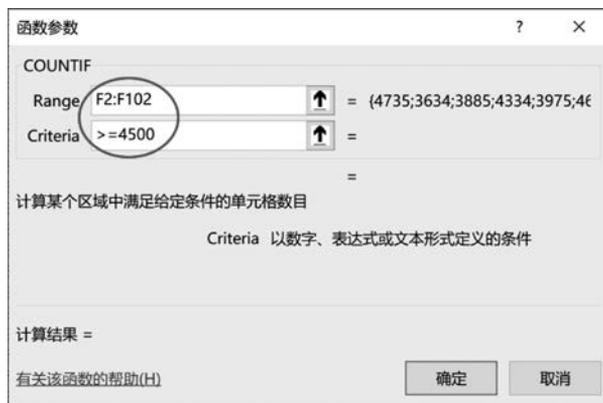


图 3-14 设置 COUNTIF 函数参数

**步骤 1** 单击窗口左下方工作表名称右侧“新工作表”按钮 ，插入新工作表，生成新的工作表 Sheet4。

**步骤 2** 选择 Sheet2，选中 A~F 列区域数据并复制到 Sheet4 表中。

**步骤 3** 选择“应发工资”所在列 F2:E101 数据区域，然后单击“开始”→“样式”功能组中的“条件格式”下拉按钮，选择“突出显示单元格规则”→“小于”选项。弹出“小于”对话框，在“为小于以下值的单元格设置格式”文本框中输入 4000，在“设置为”下拉列表框中选择“红色文本”选项，单击“确定”按钮，如图 3-15 所示。

## 【试题解答 3-3】

### 1. 题目要求

在练习素材文件夹中，打开“试题解答 3-3. xlsx”文件，按以下要求操作，完成后将文件保存。



图 3-15 设置条件格式参数

- (1) 将“库存表”中除“仪器名称”仅为“万用表”的行外,全部复制到 Sheet2 中。
- (2) 将 Sheet2 中名称仅为“电流表”和“压力表”的“库存”分别改为 20 和 30,并重新计算“库存总价”(库存总价=库存×单价)。
- (3) 将“库存表”中“仪器名称”“单价”“库存”三列复制到 Sheet3 中,并将 Sheet3 设置套用表格格式为“红色,表样式浅色 10”格式。
- (4) 将 Sheet2 表“库存总价”列宽调整为 10,设置“进货日期”的列宽为“自动调整列宽”,并按“库存总价”降序排列。
- (5) 在 Sheet2 中利用公式统计库存量小于 10 的仪器种类数,并把数据放入 H2 单元格中。
- (6) 在 Sheet3 工作表后添加工作表 Sheet4,将 Sheet2 的 A~F 列复制到 Sheet4。
- (7) 对 Sheet4 进行高级筛选,筛选出单价大于或等于 1000 的或库存大于或等于 60 的数据行。

**提示:** 在原有区域显示筛选结果,高级筛选的条件可以写在 H 和 I 列的任意区域。

## 2. 操作步骤

- (1) 将“库存表”中除“仪器名称”仅为“万用表”的行外,全部复制到 Sheet2 中。
  - **步骤 1** 选择“库存表”工作表,将光标移动到第 1 行,选中第 1~3 行,同时按住 Ctrl 键,再选中第 5~102 行,右击,在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项。
  - **步骤 2** 将光标移到 Sheet2 的 A1 单元格,右击,在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”选项。
- (2) 将 Sheet2 中名称仅为“电流表”和“压力表”的“库存”分别改为 20 和 30,并重新计算“库存总价”。
  - **步骤 1** 选择 Sheet2 工作表,将光标移到 E2 和 E32 单元格,分别将值改为 20 和 30。
  - **步骤 2** 在 F2 单元格中输入“=D2 \* E2”,按 Enter 键。将光标移到 F2 单元格右下角的填充柄上,按住鼠标左键向下拖到 F101 单元格即可,如图 3-16 所示。

	A	B	C	D	E	F
1	仪器编号	仪器名称	进货日期	单价	库存	库存总价
2	102002	电流表	2012/2/12	195	20	=D2*E2

图 3-16 输入计算公式

- (3) 将“库存表”中“仪器名称”“单价”“库存”三列复制到 Sheet3 中,并将 Sheet3 设置套用表格格式。
  - **步骤 1** 选择“库存表”中的 B 列,按住 Ctrl 键,同时选择 D 列和 E 列,右击,在弹出的快捷菜单中选择“复制”选项。
  - **步骤 2** 选择 Sheet3 工作表,将光标移到 A1 单元格,右击,在弹出的快捷菜单中选择“粘贴”选项。