**实验作业1**

**Matlab入门**

1. 分别实验直接输入元素法、外部数据调入法和Excel电子表格数据等方法创建一个10阶PASCAL矩阵。
2. 绘出李萨如图形，要求在同一个图形窗口的6个子窗口中依次输出相位差φ=0,π/4,

3π/2, 3π/4, π及这五个图形的叠加图形。

1. 某工厂2016年度各季度生产值（单位：万元）分别为547.8，496.9，532.6，580.5，绘制饼图并添加必要的图名和图示。
2. 编写一个M函数计算*f*(*x*,*y*)=*x*2+sin(*xy*)+2*y*,在命令行窗口中调用M文件，实现输入自变量的值时输出函数值。
3. 在Fibonacci数列中，能够用Matlab的浮点数精确表示而不出现上溢的最大的数是第几项？能够用Matlab的浮点数近似表示而不出现上溢的最大的数是第几项？编程验证你的答案。
4. 我国目前个人所得税的计算规则如下表，其中，每月收入额减除费用5000元（忽略五险一金及各专项扣除金额）后的余额为应纳税所得额。试用switch…case…end分支结构编程，实现输入个人月收入数则自动输出应纳税额。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **全月应纳税所得额（元）** | **税率（%）** | **速算**  **扣除数** | **举例说明** | |
| **月收入额（元）** | **应纳税额（元）** |
| 1 | 不超过3000元 | 3 | 0 | 8000 | (8000-5000)\*3%-0=90 |
| 2 | 超过3000至12000元 | 10 | 210 | 10000 | (10000-5000)\*10%-210=290 |
| 3 | 超过12000至25000元 | 20 | 1410 | 25000 | (25000-5000)\*20%-1410=2590 |
| 4 | 超过25000至35000元 | 25 | 2660 | 35000 | (35000-5000)\*25%-2660=4840 |
| 5 | 超过35000至55000元 | 30 | 4410 | 55000 | (55000-5000)\*30%-4410=10590 |
| 6 | 超过55000至80000元 | 35 | 7160 | 65000 | (65000-5000)\*35%-7160=13840 |
| 7 | 超过80000元 | 45 | 15160 | 95000 | (95000-5000)\*45%-15160=25340 |