## 习题6

1. 请分别写出用for 和while 循环语句计算的程序。此外，还请写出避免循环的数值、符号计算程序。（提示：sum和“指数采用数组”配合； tic, toc可用以记录计算所花的时间。）
2. 在指定阈值的情况下，求。其中通项，而是使通项满足的最小正整数，即。本题要求：先请编写一个M函数文件，且该函数的输入量为阈值，输出量是满足要求的最小正整数及这个通项和。然后，在时，利用你所编写的M函数算出相应的值、值。（利用提示：构成while环。）
3. 编写一个函数M文件，它的功能：没有输入量时，画出单位圆（见图p6-1）；输入量是大于2的自然数N时，绘制正N边形，图名应反映显示多边形的真实边数（见图p6-2）；输入量是“非自然数”时，给出“出错提示”。此外，函数M文件应有H1行、帮助说明和程序编写人姓名。（提示：nargin, error, int2str）



图 p6-1



图 p6-2

1. 使用泛函指令fminbnd寻找在x=0附近的极小值，并绘制出该函数在[-2, 2]间的图形加以验证。本题要求：fminbnd的第一个输入量使用匿名函数表达。（提示：注意搜索范围的选择；假如极值在边界附近，进一步扩大搜索范围是合理的选择。）