**Homework 4**

胡子昂

15331111

Q：计算下列程序的 Halstead 复杂度的9项内容:

A：该程序中：

操作符n1有：#, include, <>, stdio.h, math.h, int, main, (), {}, float, scanf, &, =, \*, pow, /, printf, return。共18个。

操作数n2有：a, b, c, mean, "%f %f %f", 1.0, 3.0, "Geometric Mean = %f", 0。共9个。

因此，9项内容分别为：

1. 预测长度：N^ = 18 \* log18 + 9 \* log9 = 103.6
2. 程序预测体积或预测容量：V = N \* log(n1 + n2) = 492.6
3. 程序级别：L^ = (2 / n1) \* (n2 / N2) = 0.035
4. 程序难度：D = 1 / L^ = 28.6
5. 编程工作量：E = V / L^ = 14074.3
6. 语言级别：L` = L^ \* L^ \* V = 0.603
7. 编程时间：T^ = E / (S \* f) = 0.217
8. 平均语句大小：N / 语句数 = 10.36
9. 程序中错误数预测值：B = V / 3000 = 0.1642