**研讨-作业1**

一、**给定下面程序，请画出程序的控制流图，并分别按边覆盖、边对覆盖和主路径覆盖准则设计测试需求和测试路径，并要求给出测试路径与测试需求的覆盖对应关系。**

public static void computeStats (int [ ] numbers)

{

int length = numbers.length;

double med, var, sd, mean, sum, varsum;

sum = 0;

for (int i = 0; i < length; i++)

{

sum += numbers [ i ];

}

med = numbers [ length / 2 ];

mean = sum / (double) length;

varsum = 0;

for (int i = 0; i < length; i++)

{

varsum = varsum + ((numbers [ I ] - mean) \* (numbers [ I ] - mean));

}

var = varsum / ( length - 1.0 );

sd = Math.sqrt ( var );

System.out.println ("length: " + length);

System.out.println ("mean: " + mean);

System.out.println ("median: " + med);

System.out.println ("variance: " + var);

System.out.println ("standard deviation: " + sd);

}

二、**根据下图回答下列问题。图中“def ={…}”表示在对应节点上定义的变量集合，“use ={…}” 表示在对应节点上使用的变量集合；节点1为开始节点，9为结束节点。**

【问题1】求满足变量x, y的全定义覆盖的测试路径

【问题2】求满足变量x, y的全使用覆盖的测试路径

【问题3】求满足变量x, y的全定义-使用覆盖的测试路径

def ={x,y}

def={x}

use ={x}

use ={x}

def ={y}

use ={ y }