**Assginment 2**

**EXERCISE 1**

Let T1 and T2 be test sets designed to test how well program Ρ meets requirements R. Suppose that the efficiency of both test sets is the same, (a) What features of the two test sets would you use to decide which one to select?

答：我会比较两个测试的测试覆盖率的大小去判断选择哪个测试。

**EXERCISE 2**

Why would tests designed for testing a component of a system not be usable during system test ?

答：因为单元测试以及集成测试主要使用白盒测试，也就是静态检查代码是否符合规范，动态运行代码观察期是否符合基本要求，本质上只是一个可行性测试。而系统测试本身主要是将软件系统作为一个整体进行测试，包括其功能、性能、以及软件所运行的软硬件环境等进行测试，本质上是一个黑盒测试，而且现阶段本身也是由黑盒测试工程师在系统集成完毕之后才进行测试去判断其是否满足需求。整个系统对于测试员来说是封闭的，所以具体测试某一个单元或者是组件的测试是没有办法正常运行的。

**EXERCISE 3**

List a few reasons that underlie the existence of the saturation effect.

答：比如说进行单元测试的时候，随着对单元进行测试的不断进行，该种测试方法所能测试出来的错误会不断的被发现以及改正，直到最后所有单独的单元中使用该种测试方法都会测出不再存在缺陷，在这种情况下，即使延长使用该测试方法的时间也并不会发现新的错误，达到了饱和的状态，这个时候只有使用不同的测试方法才可以发现新的缺陷并对其加以改正。