

Q1: Identify the fault.

第一个程序中的判断条件改成 $i \geq 0$

第二个程序中的for循环改成 `for (int i = x.length-1; i >= 0; i--)`

Q2: If possible, identify a test case that does not execute the fault.  
(Reachability)

两个程序的  $x$  都设为空指针

Q3: If possible, identify a test case that executes the fault, but does not result in an error state.

第一个程序中,  $x$ 中与 $y$ 相等的元素存在且不在数组的第一位即可。

第二个程序中,  $x$ 的长度为1。

Q4: If possible identify a test case that results in an error, but not a failure.

A: 第一个程序中, 可设 $x=[1, 2, 3]$   $y=2$ , 即与  $y$  相等的元素不出现在  $x$  的第一位。

第二个程序中, 可设  $x=[0, 2, 2]$ , 即0只出现一次。