**S2 函数**

**2.1 函数概念**

1．函数的概念

给定实数集中两个非空数集，如果存在一个对应关系，使对于集合的每一个数，在集合中都有唯一确定的数和它对应，那么就把对应关系是称为定义在集合上的一个函数，记作.

注意：（1）集合*A*中的数具有任意性，集合*B*中的数具有唯一性．

（2）符号“*f*”它表示对应关系，在不同的函数中*f*的具体含义不一样．

2．函数三要素

（1）对于函数，集合称为函数的定义域，集合称为函数的值域.

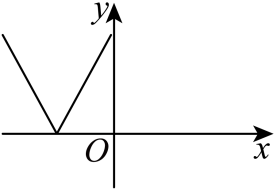
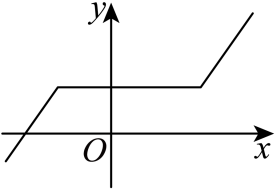
（2）函数的三要素：定义域，对应关系，值域.

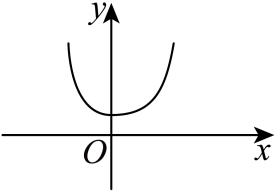
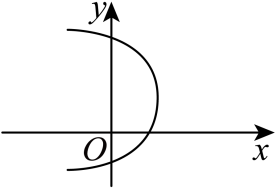
3.函数的相同

两个函数相同需要满足：定义域、对应关系、值域都相同.

**【自主诊断】**

1．下列图形中，不可能是函数图象的是（    ）

A．   B．

C．   D．

1.D【解析】根据函数的定义，一个自变量对应唯一的函数值，表现在图象上，用一条垂直于轴的直线交函数图象，至多有一个交点，所以D不是函数图象，故选D.