**江苏省仪征中学2022-2023学年度第一学期高一数学学科导学案**

**5.1 函数的概念与图象（2）**

研制人：王桂芳 审核人：李军焰

班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_学号：\_\_\_\_\_\_\_\_授课日期：

**【课标表述】**

用集合语言和对应关系刻画函数，建立完整的函数概念；体会集合语言和对应关系在刻画函数概念中的作用；了解构成函数的要素，能求简单函数的定义域．

**一．学习目标**

理解函数图象是点的集合；掌握求函数值域的基本方法；能熟练作出一些初等函数的图象．

重点：熟练作出一些初等函数的图象 难点：掌握求函数值域的基本方法

**二．课前自学**

阅读教材P101，回答下面问题：

1．值域：

若是函数的定义域，则对于中的每一个，都有 与之对应，我们将所有输出值 称为函数的值域．

2．函数的图象：

将自变量的一个值作为 ，相应的函数值作为 ，就得到坐标平面上的一个点 ，当自变量取遍函数定义域中的每一个值时，就得到一系列这样的点，所有这些点组成的集合(点集)为，所有这些点组成的图形就是函数的图象．

**三．问题探究**

例1．试画出下列函数的图象：

（1）； （2）； （3）

例2．（课本P102例6）试画出函数的图象，并根据图象回答下列问题：

（1）比较的大小；

（2）若，试比较与的大小．

思考：

①如果把“ ”改为“”，那么与哪个大？

②如果把“ ”改为“”，那么与哪个大？

例3．求下列函数值域：

（1）； （2）；

（3）； （4）．

**四、反馈练习**

课本P104 练习1,2,3

**五、小结**