**4.3.3 对数函数的图象与性质**

1．一般地，函数叫作对数函数，其中是自变量，函数的定义域为 .

2．函数与函数（）互为反函数，两者图象关于 轴对称.

3.对数函数的图象和性质

填表：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| 图象 | @@@127a1203748d48e4ad00064d4284a627 | @@@c7b9860c56e746ad83d7c85566f6ffb9 |
| 定义域 |  | |
| 值域 |  | |
| 函数值的变化 | 当时，；当时，. | 当时，；当时，. |
| 性质 | 均过定点 | |
| 单调性： | 单调性： |

（1）对于对数函数（），当越来越小时，其图象与 的负半轴越来越靠近；对对数函数（），当越来越小时，其图象与 的正半轴越来越靠近.

（2）对于对数函数的图象，在第一象限内，当时，底数越大，图象越 ；当时，底数越小，图象越 .