**4.2 简单幂函数的图象和性质**

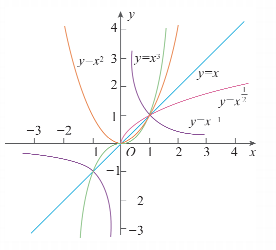
1．幂函数的概念

一般地，形如\_\_\_\_\_\_\_\_\_的函数称为幂函数，其中*x*是\_\_\_\_\_\_，是\_\_\_\_\_\_．

幂函数的特征：

①中前的系数为\_\_\_\_\_\_；

②中的底数是单个的自变量“”；

③中的指数是\_\_\_\_\_\_.

2.幂函数的图象

①图象都过点\_\_\_\_\_\_；

②在上，越大，图象越\_\_\_\_\_\_；

③当时，幂函数在上单调递\_\_\_\_；

当时，幂函数在上单调递\_\_\_\_\_.

3．幂函数的性质

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **定义域** | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
| **值域** | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **奇偶性** | \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ | 非奇非偶 | \_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **单调性** | \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

【自主诊断】

1．若幂函数是偶函数，则（   ）

A．-2 B．3 C．1 D．1或3