**5.4 函数**的图像与性质

1. 探究对图象的影响

函数的图象，可通过把正弦曲线上的所有点向左（当时）或向右（当时）平移\_\_\_\_\_\_\_\_个单位长度，就得到函数的图象..

1. 探究对图象的影响

把图象上所有点的\_\_\_\_\_\_\_\_坐标缩短（当时）或伸长（当时）到原来的\_\_\_\_\_\_\_\_倍（\_\_\_\_\_\_\_\_坐标不变），就得到的图象.

1. 探究对图象的影响

把图象上所有点的\_\_\_\_\_\_\_坐标伸长（当时）或缩短（当时）到原来的\_\_\_\_\_\_\_\_倍（\_\_\_\_\_\_\_\_坐标不变）而得到.从而函数的值域是\_\_\_\_\_\_\_\_，最大值是\_\_\_\_\_\_\_\_，最小值是\_\_\_\_\_\_\_\_.

4.函数图象

一般地，函数的图象，可以用下面的方法得到：

先画出函数\_\_\_\_\_\_\_\_的图象﹔

再把正弦曲线向左（或右）平移\_\_\_\_\_\_个单位长度，得到函数的图象﹔

然后把曲线上各点的\_\_\_\_\_\_坐标变为原来的\_\_\_\_\_\_倍（\_\_\_\_\_\_坐标不变），得到函数\_\_\_\_\_\_的图象﹔

最后把曲线上各点的\_\_\_\_\_\_坐标变为原来的\_\_\_\_\_\_倍（\_\_\_\_\_\_标不变），这时的曲线就是函数的图象.

1. 函数（，）中，各参数在简谐运动中物理意义

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 振幅 |  | 它是做简谐运动的物体离开\_\_\_\_\_\_的\_\_\_\_\_\_ |
| 周期 |  | 它是做简谐运动的物体往复运动\_\_\_\_\_\_所需要的时间 |
| 频率 |  | 它是做简谐运动的物体在\_\_\_\_\_\_内往复运动的\_\_\_\_\_\_ |
| 相位 |  | 时的相位称为\_\_\_\_\_\_ |