

课题：函数 $y=A\sin(\omega x+\phi)$ 的图像

年级：高一

【授课内容】 函数 $y=A\sin(\omega x+\phi)$ 的图像研究

【授课方式】 学生先学会其中一种方式，然后在课堂上自己探究、总结结论。

【教学时量】 25 分钟。

【教学目标】 利用 TI-Nspire™ 图形计算器研究函数 $y=A\sin(\omega x+\phi)$ 的图像中参数 A 、 ω 、 ϕ 对整个函数图像的作用。课件提供了三种展示方式。

【教学工具】

- Internet Access
- TI-Nspire CAS 文件 - 函数 $y=A\sin(\omega x+\phi)$ 的图像.tns
- 机型：TI-Nspire CX 或者 TI-Nspire CM

【应用过程】

1.3 页可以直接输入不同参数的解析式的方式来探究，也可以利用数组来统一参数的输入；

数组输入的方法：在函数输入行里，用大括号代表数组，里面的数字用逗号（英文状态下的逗号）隔开。如图所示。

1.4 页是利用游标来控制参数的变化，使图像有一个动态的变化过程。

 插入游标的方法：依次按键，**菜单**，**1：动作**，**A：插入游标**

1.5 页是通过对参数的赋值来观察参数对函数图象的作用。

 分屏的方法：依次按键，**文档**，**5：页面布局**，**2：选择布局**
