**5.3 三角函数的图象与性质**

**5.3.1 正弦函数、余弦函数的图象与性质**

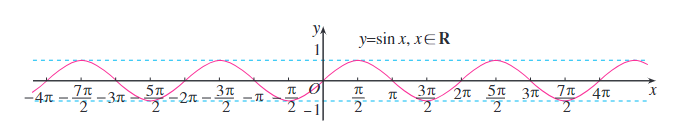
**课时1 正弦函数、余弦函数的图象**

1. 正弦函数的图象

（1）在以原点为圆心的单位圆中，角对应的终边与单位圆的交点的纵坐标为 ，从而可在坐标系中得到函数图象上的点.

（2）我们可以利用信息计算结合（1）可得，再将该图象向左向右平移（每次移动 个单位长度），就可以得到的图象.

（3）正弦函数的图象称为 .



2.五点作图法

在函数的图象上，以下五个点 在确定函数图象时取确定性作用，描出这5个点，就可确定出前者的图象.

1. 余弦函数的图象

（1）为了得到余弦函数的图象，我们可以将的图象向 平移 个单位.

（2）类似于用“五点法”画正弦函数的图象，我们也可以找出余弦函数相应的五个关键点，它们分别是 .

（3）余弦函数的图象叫做 .它是与正弦曲线具有相同形状的“波浪起伏”的连续光滑曲线.

