**7．3.2　三角函数的图象与性质(2)**

根据正弦曲线、余弦曲线探究正弦函数、余弦函数的性质，完成下列表格．

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 函数 | 正弦函数y＝sinx，x∈**R** | 余弦函数y＝cosx，x∈**R** |
| 图象 |  |  |
| 定义域 |  |  |
| 值域 |  |  |
| 最值 |  |  |
| 周期性 |  |  |
| 奇偶性 |  |  |
| 单调性 |  |  |
| 对称轴 |  |  |
| 对称中心 |  |  |

例**1**　求下列函数的最大值及取得最大值时自变量x的集合．

(1) y＝cos； (2) y＝2－sin2x.



求下列函数的值域．

(1) y＝3－2cosx； (2) y＝sin2x＋cosx－1.

例**2**　不求值，分别比较下列各组中两个三角函数值的大小．

(1) sin与sin； (2) cos与cos.



比较下列各组数的大小．

(1) cos与cos； (2) sin194°与cos160°.

例**3**　已知函数y＝3sinx.

(1) 求函数的定义域、值域；　　(2) 求函数的最小正周期；

(3) 求函数的单调增区间．



定义在**R**上的偶函数f(x)满足f(x＋1)＝－f(x)，且在区间[－4，－3]上是增函数，α，β是锐角三角形的两个内角，试判断f(sinα)与f(cosβ)的大小关系．



**1.** 若函数y＝cosx在区间[－π，a]上为增函数，则实数a的取值范围是(　　)

A. B. (－π，0] C. D. (－π，π)

**2.** 函数f(x)＝7sin的奇偶性为(　　)

A. 偶函数 B. 奇函数

C. 既不是奇函数又不是偶函数 D. 既是奇函数又是偶函数

**3.** (多选)函数f(x)＝3sin在下列区间内是减函数的有 (　　)

A. B. C. [－π，0] D.

**4.**  函数y＝sinx图象的对称中心是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，对称轴方程是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**5.**  求下列函数的最小值及取得最小值时自变量x的取值集合．

(1) y＝cos－1; (2) y＝sin2x＋2.