**7．3.2　三角函数的图象与性质(3)**

一、 单项选择题

**1.** 函数f(x)＝1＋cosx的图象(　　)

A. 关于x轴对称 B. 关于y轴对称

C. 关于原点对称 D. 关于直线x＝对称

**2.** 函数y＝的定义域为(　　)

A. B. (k∈**Z**)

C. (k∈**Z**) D. **R**

**3.** 函数f(x)＝sin的一个减区间是(　　)

A. B. [－π，0] C. D.

**4.** 函数f(x)＝－2sin2x＋2cosx的最小值和最大值分别是(　　)

A. －，2 B. －2， C. －，2 D. －2，2

**5.** 下列四个函数中，最小正周期为π，且图象关于直线x＝对称的是(　　)

A. y＝sin B. y＝sin C. y＝sin D. y＝sin

**6.** 定义在**R**上的偶函数f(x)满足f(x＋2)＝f(x)，当x∈[3，4]时，f(x)＝x－3，则下列结论中正确的是(　　)

A. f(sin1)<f(cos1) B. f>f

C. f>f D. f<f

二、 多项选择题

**7.** 已知函数f(x)＝sin＋1，则下列结论中正确的是(　　)

A. f(x)的最小正周期为π B. f(x)的最小正周期为2π

C. f(x)的最大值为 D. f(x)的最小值为

**8.** 关于函数y＝sin，下列说法中正确的是(　　)

A. 是奇函数

B. 在区间上是减函数

C. 点为其图象的一个对称中心

D. 直线x＝为其图象的一条对称轴

三、 填空题

**9.** 函数f(x)＝cos，x∈的值域是\_\_\_\_\_\_\_\_．

**10.** 函数y＝的最大值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

**11.**  函数y＝logcosx的定义域是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，增区间是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**12.** 若存在a使得方程cosx＝a在区间[0，2π]上有两个不相等的实数根x1，x2，则sin(x1＋x2)＝\_\_\_\_\_\_\_\_．

四、 解答题

**13.** 已知函数f(x)＝cos，x∈，求：

(1) f(x)的最大值和最小值；

(2) f(x)的单调减区间．

**14.**  已知f(x)＝－sin2x＋sinx＋a.

(1) 当f(x)＝0有实数解时，求实数a的取值范围；

(2) 若对x∈**R**，恒有1≤f(x)≤，求实数a的取值范围．

15．已知函数若函数在上不是增函数，则*a*的一个取值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.