**7．3.2　三角函数的图象与性质(4)**

一、 单项选择题

**1.** 函数y＝lg(1＋tanx)的定义域是(　　)

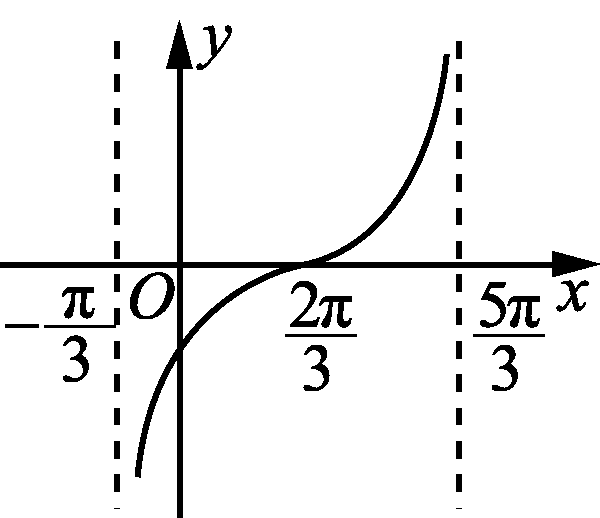
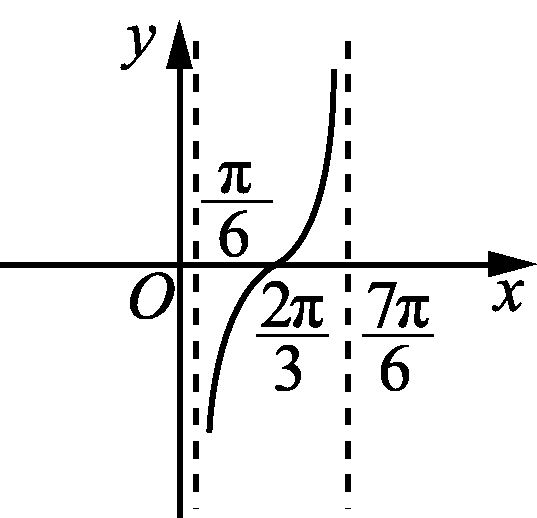
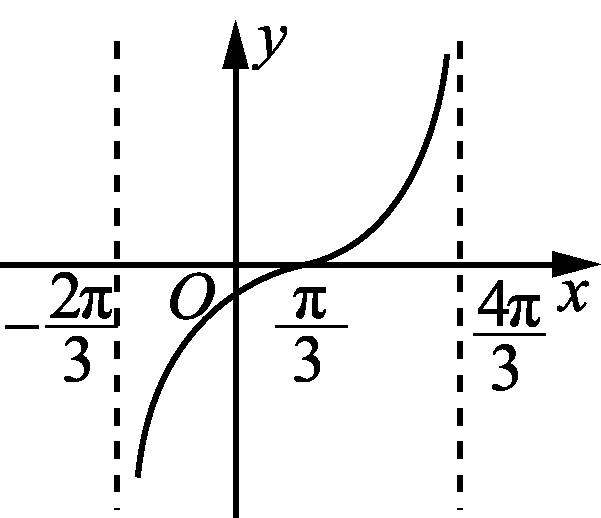
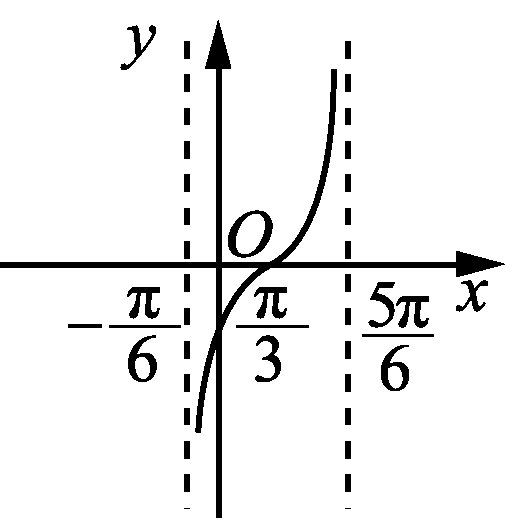
A. (k∈**Z**) B. (k∈**Z**)

C. (k∈**Z**) D. (k∈**Z**)

**2.** 函数y＝tan的图象的一个对称中心的坐标是(　　)

A. (0，0) B. C. D. (π，0)

**3.** 函数y＝tan在一个周期内的图象是下图中的(　　)

A B C D

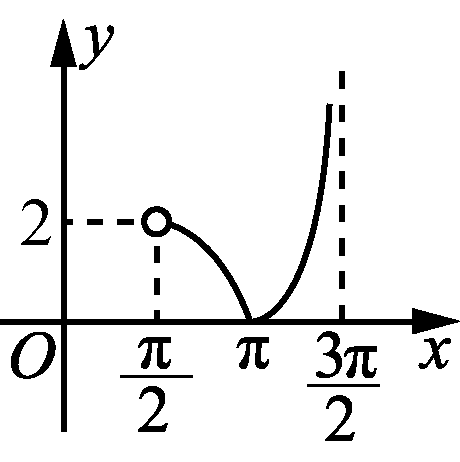
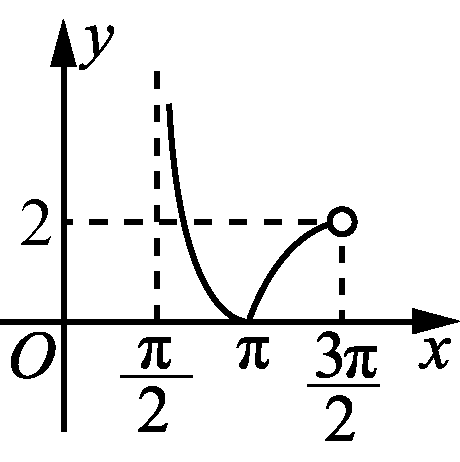
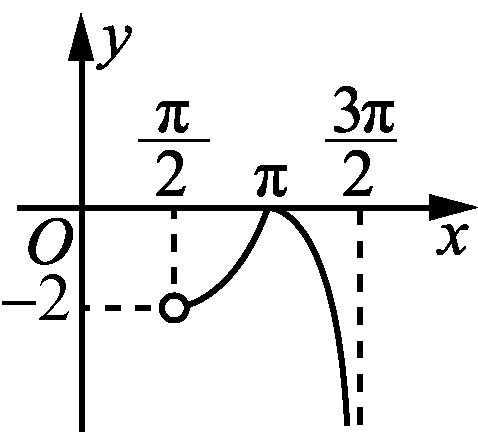
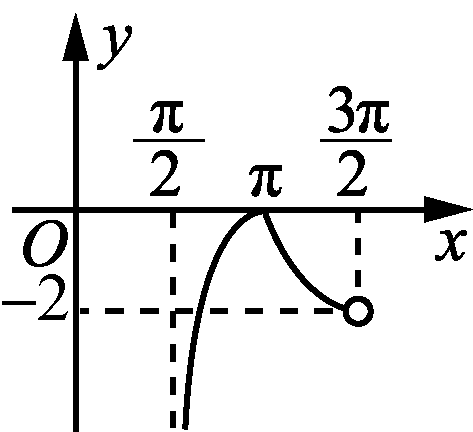
**4.** 与函数y＝tan的图象不相交的一条直线是(　　)

A. x＝ B. y＝ C. x＝ D. y＝

**5.** 已知函数y＝tanωx在区间内是减函数，则下列结论中正确的是(　　)

A. 0<ω≤1 B. －1≤ω<0 C. ω≥1 D. ω≤－1

**6.** 函数y＝tanx＋sinx－|tanx－sinx|在区间内的图象是(　　)

A B C D

二、 多项选择题

**7.**  下列结论中，正确的是(　　)

A. tan＞tan B. tan＞tan

C. tan＞tan D. tan＞tan

**8.** 下列关于函数f(x)＝tan(x＋φ)的说法中，正确的有(　　)

A. 对任意的φ，f(x)既不是奇函数也不是偶函数

B. 不存在φ，使f(x)既是奇函数又是偶函数

C. 存在φ，使f(x)是奇函数

D. 对任意的φ，f(x)都不是偶函数

三、 填空题

**9.** 若函数f(x)＝tanx在区间上单调递增，则实数a的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_．

**10.**  已知函数y＝tan(2x＋φ)的图象过点，则φ＝\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**11.**  函数y＝|tan|的图象的对称轴方程是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

**12.** 已知x∈，则函数y＝＋2tanx＋1的最小值为\_\_\_\_\_\_\_\_，取最小值时相应的x的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

四、 解答题

**13.** 设函数f(x)＝tan.

(1) 求函数f(x)的最小正周期和图象的对称中心；

(2) 作出函数f(x)在一个周期内的简图．

**14.** 已知函数f(x)＝tan(3x＋φ)的图象的一个对称中心是，其中0＜φ＜，试求函数f(x)的单调区间．

15．已知直线过函数（，且）的定点*T*，则的最小值为（    ）

A．4 B．6 C． D．