**5.8函数的奇偶性（1）**

**目标要求**

1．理解函数奇偶性的概念，并能判断一些简单函数的奇偶性；

2．掌握奇函数和偶函数的图象特征，并能运用它们解决有关函数图象对称性的问题

**课前预习学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！**

1．初中学过，什么是轴对称图形和中心对称图形？

2．考察函数,的图象有学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！怎样的对称性?学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！能否用数量关系来表述?

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！3．偶函数：一般地，设函数学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！的定义域为A，学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！如果 ，都有 ，那么称函数是 ．

4．奇函数：一般地，设函数的定义域为A，如果 ，都有 ，那么称函数是 ．

思考1：判断下列函数的奇偶性：（1） (2)

5．函数的奇偶性：如果函数是 ，则函数具有奇偶性。

思考2：已知，试求出的值，并判断它的奇偶性。

思考3：判断函数的奇偶性。

思考4：已知函数是奇函数，如果，则

思考5：画出偶函数，奇函数的图象，并分析奇偶函数的图象具有什么样的特征？

6．奇偶函数的图象特征： 学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

**课堂互动**

例1、判断下列函数的奇偶性：

（1） （2） 

（3） （4） (5)

回顾： [来源:学|科|网]

1．判断函数奇偶性的步骤：

2．能不能举出既是奇函数又是偶函数的函数呢？

例2、判断的奇偶性．

例3、已知函数是上的奇函数，且当时，，求的解析式，并指出其单调区间．

课堂练习

1、判断下列函数是否具有奇偶性：

（1）  （2） 

（3）  （4）

2、已知是偶函数，且当时，,则时，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

3、若为奇函数，求的值．

**5.8函数的奇偶性（1）作业**

**班级 姓名**

1*.* 函数*f*(*x*)=*x*+的图象关于 ()

A*.* 原点对称 B*.* *y*轴对称

C*.* 直线*y*=*x*对称 D*.* 直线*y*=－*x*对称

2*.* 已知函数*f*(*x*)=*x*3－2*x*,则*f*(*a*)+*f*(－*a*)的值为 ()

A*.* －1 B*.* 0 C*.* 1 D*.* 2

3*.* 已知函数*f*(*x*)=*x*3－2*x*,则*f*(*a*)+*f*(－*a*)的值为 ()

A*.* －1 B*.* 0 C*.* 1 D*.* 2

4*.* 已知函数*f*(*x*)=*ax*2+*bx*是定义在[*a*－1, 2*a*]上的偶函数,则*a*+*b*的值　为 ()

A*.* － B*.* C*.* － D*.*

5*.* 已知函数*f*(*x*)=*x*5+*ax*3+*bx*－8,若*f*(－2)=10,则*f*(2)的值为 ()

A*.* －26 B*.* －18 C*.* －10 D*.* 10

6*.* 设*f*(*x*)是定义在R上的奇函数,且当*x*<0时,*f*(*x*)=*x*2－3*x*+1,则*f*(1)+*f*(0)等于 ()

A*.* －6 B*.* －5 C*.* 5 D*.* 6

7*.* (多选)下列函数中偶函数是 ()

A*.* *y*=*x* B. *y*=3*x*2－1 C. *y*= D. *y*=*x*2, *x*∈[－2, 2)

8*.* (多选)下列命题中,正确的是 ()

A*.* 偶函数的图象一定与*y*轴相交 B*.* 奇函数的图象一定经过原点

C*.* “*f*(0)=0”是“函数*f*(*x*)为奇函数”的既不充分也不必要条件

D*.* 函数*f*(*x*)=0(*x*∈R)既是奇函数又是偶函数

9、若是奇函数，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

10、定义域为[](>0)，则的奇偶性是 ．

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

11、已知是定义在上的奇函数，当时，的图像如右图所示，那么不等式的解集是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

12、判断下列函数的奇偶性:

（1）=|-2|+| +2| (2)

学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

(3) （4）

（5） (6) 

13、已知函数.学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！

（1）求函数的定义域； （2）判断函数的奇偶性并证明你的结论.

14、已知是上的奇学科网(www.zxxk.com)--教育资源门户，提供试卷、教案、课件、论文、素材及各类教学资源下载，还有大量而丰富的教学相关资讯！函数，且当时，，求的解析式．