**5.2 函数的概念和图象（2）**

**一、学习目标**

1*.* 进一步理解函数概念,会判断两个函数是否表示同一函数*.*

2*.* 进一步理解函数的定义域和值域,会求一些简单函数的定义域和值域*.*

**二、导学过程**

例1、求下列函数的定义域：

（1）； (2) *f*(*x*)=*.*

例2、 (1) 已知函数*f*(*x*)的定义域为[2, 3],求函数*f*(2*x-*3)的定义域;

(2) 已知函数*f*(2*x-*3)的定义域为[1, 2],求函数*f*(*x*)的定义域*.*

例3、已知函数的定义域为，则的取值范围是 [来源:Zxxk.Com]

变式、已知函数的定义域为，则的取值范围是 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！

例4 、求下列函数的值域:

(1) *f*(*x*)*=*(*x-*1)2*+*1, *x*∈{*-*1, 0, 1, 2, 3}; (2) *f*(*x*)*=*(*x-*1)2*+*1*.*

(3)； (4) 

(5)． (6)

**三、课堂练习**

1、（1）已知函数的定义域为，则的定义域是学科网(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！ 。

（2）已知，则的定义域是 ．

2、下列函数中, 值域是的是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．　　　　　　　　　　　　　　　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！

① 　　　　　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 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！　 　　　 ④

3.函数*f*(*x*)*=+*的定义域为,值域为*.*

4*.* 函数*y=x+*的值域为*.*

**5.2 函数的概念和图象（2）课后作业**

**班级 姓名**

1*.* 函数*f*(*x*)=的定义域为 ()

A*.* [1, 2)∪(2, +∞) 　　　B*.* (1, +∞)　　　　　C*.* [1, 2) 　　　　　D*.* [1, +∞)

2*.* 已知函数*f*(*x*)=*x*+的定义域为[0, 1],则它的值域为 ()

A*.* 　　　　　　　B*.* R 　　　　　C*.* 　　　　　D*.* [0, 1]

3*.* 函数*y*=的值域为 ()

A. [－1, +∞) 　　　　　B. [0, +∞) 　　　C. (－∞, 0) 　　　　　D. (－∞, －1]

4*.* 若一系列函数的关系式相同,值域相同,但定义域不同,则称这些函数为“孪生函数”*.*函数关系式为*y*=2*x*2－1,值域为{1, 7}的“孪生函数”共有 ()

A. 10个 　　　　　B. 9个 　　　　　　C. 8个 　　　　　D. 4个

5*.* (多选)下列各组函数中,表示同一个函数的是 ()

A. *f*(*x*)=|*x*|, *g*(*t*)=　　　　　　　　　　B. *f*(*x*)=, *g*(*x*)=()2

C. *f*(*x*)=, *g*(*x*)=*x*－1　　　　　　　　D. *f*(*x*)=·, *g*(*x*)=

E. *f*(*x*)=*x*2, *g*(*x*)=

6*.* (多选)下列函数中,值域为[0, +∞)的函数是 ()

A*.* *y*= 　　　　　　　　B*.* *y*=*x*2+*x*+

C*.* *y*= 　　　　　　　　　　　　　　D*.* *y*=2*x*+1

7*.* (1) 函数*f*(*x*)=*x*2+2*x*, *x*∈{0, 1, 2}的值域为;

(2) 函数*f*(*x*)=－(*x*－1)2+1的值域为;

(3) 函数*f*(*x*)=2－*x*, *x*∈[－1, 2]的值域为;

8*.* 函数*y*=的定义域为,值域为*.*

9*.* (1) 已知函数*y*=*f*(*x*)的定义域为[－1, 2],则函数*y*=*f*(2*x*)的定义域为;

(2) 已知函数*y*=*f*(2*x*)的定义域为[－1, 2],则函数*y*=*f*(*x*)的定义域为;

10、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！求下列函数的值域：

(1)  （2）

(3)  （4）

（5） (6) 

11．函数的定义域为,求实数*m*的取值范围．

\*12*.* 已知函数*y*=3*x*2－*x*－2在区间[0, *m*]上的值域为,求实数*m*的取值范围*.*