**5.4函数的表示方法（1）**

**一、学习目标学科网(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.了解函数的三种表示法，以及三种表示法的内在联系；

2.根学科网(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！据具体问题的特点，选用恰当的方法表示函数关系．

**二、问题导引**

1、回顾初中学过的函数及其表示方法

2、函数表示方学科网(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！法

列表法：用　　　　　来表示两个变量之间函数关系的方法。

解析法：用　　　　　来表示两个变量之间函数关系的方法。

图象法：用　　　　　来表示两个变量之间函数关系的学科网(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！方法。

3、分段函数

在定义域内不同部分上，有不同的　　　　 ，像这样的函数通常叫做分段函数。

**三、课堂互动**

例1、购买某种饮料x听，所需钱数为y元，若每听2元，试分别用解析法、列表法、图象法将y表示成x的函数，并指出该函数的值域．

例2、某市出租汽车收费标准如下：在以内（含）路程按起步价7元收费，超过 以外的路程按2.4元收费，试写出收费额关于路程的函数的解析式．

回顾小结：分段函数

1. 概念：

1. 理解：

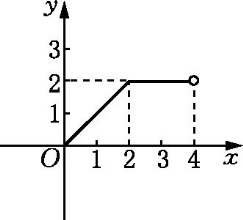
例3、如图是边长为2的正三角形，这个三角形在直线左侧部分的面积为y,求函数的解析式，并画出的图象.



例4、画出函数*f*(*x*)*=|x|*的图象,并求出*f*(*-*3), *f*(3), *f*(*-*1), *f*(1)的值*.*

巩固练习、作出函数的图象，并求函数的定义域与值域．

例5、（1）已知，求．

**四、课堂练习**

1*.* 已知函数*y=f*(*x*)的图象如图所示,则其解析式为*.*

2*.* 已知函数*f*(*x*)*=*则*f*(*f*(*f*(*-*1)))*=　　　　.*

3*.* 已知函数*f*(*x*)*=*若*f*(*x*)*=*3,则*x=　　　　.*

4*.* 画出函数*y=|x-*1*|*的图象*.*

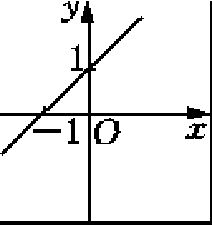
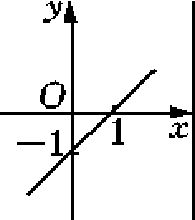
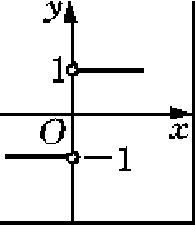
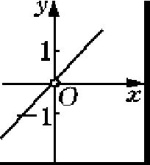
**5.4函数的表示方法（1）课后作业**

**班级 姓名**

1*.* 已知函数*f*(*x*)=则*f*(3)等于 ()

A*.* 3 　　　　　　B*.* 4　　　　　 C*.* 5 　　　　　　　D*.* 6

2*.* 函数*f*(*x*)=的图象是 ()

A　　 　　B*.* 　　　C*.* 　　　D*.*

3*.* 已知函数*f*(*x*)=则*f*(8)等于 ()

A*.* －312 　　　　　B*.* －174 　　　　　　C*.* 174 　　　　D*.* －76

4*.* 根据统计,一名工人组装第*x*件某产品所用的时间(单位:min)为*f*(*x*)=(*A*, *c*为常数)*.*已知工人组装第4件产品用时30min,组装第*A*件产品用时15min,那么*c*和*A*的值分别是 ()

A*.* 75, 25 　　　　　B. 75, 16 　　　　　C. 60, 25 　　　　　D. 60, 16

5*.* (多选)已知函数*f*(*x*)=下列关于函数*f*(*x*)的结论正确的是 ()

A*.* *f*(*x*)的定义域为R 　　　　　B*.* *f*(*x*)的值域为(－∞, 4)

C*.* *f*(1)=3 　　　　　　　　　　　D*.* 若*f*(*x*)=3,则*x*的值是

6.已知函数，则=

7.已知函数则

8.函数的定义域为

9*.* 定义运算*a*☉*b*=则函数*f*(*x*)=*x*☉(2－*x*)的值域为*.*

10、设函数

（1）求的值；（2）求作函数的图象；

（3）已知，求的取值范围．

11、国内投寄信函的邮资标准是：每封信学科网(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！的质量不超过20g付邮资80分，超过20g而不超过40g付邮资160分学科网(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！，超过40g而不超过60g付邮资240分，依此类推。试写出每封不超过90g的信函应付邮资y分与信函的质量xg之间的函数关系并画出图象。

12、已知函数.

（1）求的值； （2）计算：.