1. **预备知识**

**1 集合**

* 1. **集合的概念与表示**

1. 一般地,我们把指定的某些对象的全体称为\_\_\_\_\_\_\_，通常用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_A，B，C…表示.集合中的每个对象叫作这个集合的\_\_\_\_\_\_\_，通常用\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_a，b，c…表示.
2. 集合中元素的三个性质：\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_\_。
3. 若元素在集合中，记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_，读作\_\_\_\_\_\_\_\_\_，若元素不在集合中，记作\_\_\_\_\_\_\_\_\_，读作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
4. 几种常见数集：
5. 全体非负整数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作\_\_\_\_\_\_\_；
6. 全体正整数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作；
7. 全体整数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作\_\_\_\_\_\_\_；
8. 全体有理数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作\_\_\_\_\_\_\_；
9. 全体实数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作\_\_\_\_\_\_\_；
10. 全体正实数组成的集合，叫作\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，记作\_\_\_\_\_\_\_
11. 集合的表示方法

（1）列举法：把集合中的元素一一列举出来，并置于\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_内，相邻元素之间用\_\_\_\_\_\_\_分隔，以此来表示集合的方法称为列举法.

（2）描述法：将集合的所有元素都具有的性质（满足的条件）表示出来，写成\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_的形式.

1. 集合的分类

（1）有限集：含有\_\_\_\_\_\_\_\_个元素的集合；

（2）无限集：含有\_\_\_\_\_\_\_\_个元素的集合.

1. 我们把不含任何元素的集合叫做\_\_\_\_\_\_\_，记为\_\_\_\_\_\_\_.

5.区间

（1）闭区间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

开区间\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

半开半闭区间： ；\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_，其中.

（2）无穷区间： ， ，

，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.