**等比数列知识点总结-高中数学必修5第二章**

1.定义

数列{*an*}从第2项起，每一项与它前一项的比等于同一个常数的数列称作等比数列.常数叫公比.

2.通项公式：*an*=*a*1*qn*－1，

推广形式：*an*=*amqn*－*m*.

变式：*q*=（*n*、*m*∈**N**\*）.

3.前*n*项和

*Sn*=

注：*q*≠1时，=.

4．在等比数列中有如下性质:

(1)、

(2)下标成等差数列的项构成等比数列

(3)连续若干项的和也构成等比数列.

5.等比中项：若*a*、*b*、*c*成等比数列，则*b*为*a*、*c*的等比中项，且*b*=±.

6.三个数或四个数成等比数列且又知积时，则三个数可设为、*a*、*aq*，四个数可设为、、*aq*、*aq*3为好.

7.证明等比数列的方法：

（1）用定义：只需证=常数；

（2）用中项性质：只需*an*+12=*an*·*an*+2或=.