通项和前n项和课堂检测答案

1．已知数列满足，那么等于（ ）

A． B． C． D．

2．在等差数列中，，则数列的前11项和( )

A．8 B．16 C．22 D．44

3．已知数列满足，，则（ ）

A． B． C． D．

4．设等比数列的前*n*项和为，若，则数列的前10项和为（ ）

A． B． C． D．

5．设数列满足，，，，则满足 的的最大值是（ ）

A．7 B．9 C．12 D．14

6．数列中，且，则数列的前2019项和为（ ）

A． B． C． D．

7．设数列的前项和为，且 ，则数列 的前10项的和是（ ）

A．290 B． C． D．

8．在数列中，且，则( )

A．3750 B．3700 C．3650 D．3600

9．已知数列的前项和为，且满足，则（ ）

A．1013 B．1035 C．2037 D．2059

**参考答案**

1．D

,

,即,

又所以数列是首项为,公差为的等差数列,

,

,故,

2．C

利用等差数列满足,代入,得到

,解得



3．A

解：在数列中，  
由，得，  
，  
，  
则数列是以2为首项，以2为公比的等比数列，  
.

，

4．D

解：，

当时，，

两式相减得：，

又，数列为等比数列，

，即，，

，

，

所求值为





，

5．C

数列满足,,



则

则当奇数时, 

所以,代入可得,解不等式可得

而,所以此时的最大值是9

则当偶数时, 

所以若,代入可得,解不等式可得

而,所以此时的最大值是12

综上可知, 的最大值是12

6．B

由题, ,故

.故

,…

累加可得,因为

所以.故.

故数列的前2019项和为



.

7．C

由得，

当时，，整理得，

所以是公差为4的等差数列，又，

所以，从而，

所以，

数列的前10项的和.

8．A

数列中，

当时，，

得，

所以，

从而，

解得，

由于数列中，符合上式，

则，

所以．

9．A

解：

当时得

当时





数列是以为首项，为公比的等比数列.









10．D

由，①

得，②

①+②得：





，

所以，即.