**必修五检测题（解三角形，数列，不等式）**

**命题人：刘青青 审核人：刘维健**

1、的三个内角，，所对的边分别为，，，若，，，则（ ）A． B． C． D．

2、在中，角A、B、C所对的边分别为，已知，则角B等于（ ）A.  B.  C. 或 D. 以上都不对

3、在中，若，则等于（ ）

A. B. C. D.

4、在△ABC中，B=60°，C=75°，a=8，则b=（ ）A.  B.  C.  D. 

5、在中，则等于（ ）A．60° B．45° C．120° D．150°

6、已知数列{an}的通项公式an＝26－2n，要使此数列的前n项和Sn最大，则n的值为（ ）

A．12 B．13 C．12或13 D．14

7、各项都是正数的等比数列{an}的公比q≠1，且成等差数列，则的值(　）A． B． C． D．或

8、已知数列的前项和为，则（ ）

A．20 B．15 C．10 D．-5

9、已知数列的前项和为（），则（ ）

A． B． C． D．

10、等差数列的公差不为零，首项，是和的等比中项，则数列的前10项之和是（ ）A．90 B．100 C．145 D．190

11、在中，的对边分别为，已知.

（1）若，求；（2）若，求角.

12、已知在锐角中，为角所对的边，且．

（Ⅰ）求角的值；（Ⅱ）若，求的取值范围．

13、在锐角△ABC中，角A、B、C的对边分别为*a*、b、c，且满足.

（1）求角B的大小；（2）设,试求的取值范围.

14、在中，分别为内角A,B,C所对的边长，，



（1）求角B的大小.（2）若求的面积.

15、在中,角所对的边分别为, ,

且．求：（1）求角的值；（2）求的取值范围．

16、在锐角△中,、、分别为角A、B、C所对的边,且.

(Ⅰ) 求角C;(Ⅱ)若＝,且△的面积为,求的值.

17、在锐角中,角所对的边分别为,已知.

(Ⅰ)求角的大小;(Ⅱ)若,求的取值范围.

18、设是公比为正数的等比数列，，．（1）求的通项公式；

（2）设是首项为1，公差为2的等差数列，求数列的前项和．

19、数列．（1）求证：是等比数列，并求数列的通项公式；（2）设，求和，并证明：．

20、已知数列{an}的前n项和为Sn，且a1=10，an+1=9Sn+10.（Ⅰ）求证：{an}是等比数列；（Ⅱ）设bn=，求数列{bn}的前n项和Tn．

21、等差数列{an}满足:a1=1，a2+a6=14；正项等比数列{bn}满足:b1=2，b3=8.

（1）求数列{an}，{bn}的通项公式an，bn；（2）求数列{an·bn}的前n项和Tn．

22、设数列的前项的和满足：，等比数列满足：.

（1）求数列，的通项公式；（2）求数列的前项的和

不等式

23、如果，那么下列各式一定成立的是（ ）

A． B． C． D．

24、已知变量、满足约束条件：，则的最小值是（ ）

A． B． C． D．

25、以下列函数中，最小值为的是（ ）

A．B．

C． D．

26、一元二次不等式对一切实数成立，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_．

27、 不等式的解集为.

28、正数满足，则的最小值为．

29点在直线上移动时，的最小值为．

1. 已知常数，函数的最小值为3，则的值为．

31、某村计划建造一个室内面积为800的矩形蔬菜温室。在温室内，沿左．右两侧与后侧内墙各保留1宽的通道，沿前侧内墙保留3宽的空地。当矩形温室的边长各为多少时？蔬菜的种植面积最大，最大种植面积是多少？

32、已知正实数，满足等式.（1）求的最小值；

（2）若恒成立，求实数的取值范围.

33、某工厂要建造一个长方体无盖贮水池，其容积为4800m3，深为3m，如果池底每1m2的造价为150元，池壁每1m2的造价为120元，问怎样设计水池能使总造价最低，最低总造价是多少元？