**正弦定理**

1．在△*ABC*中，已知*a*＝8，*B*＝60°，*C*＝75°，则*b*等于\_\_\_\_\_\_\_\_.

2．在△*ABC*中，*a*∶*b*∶*c*＝1∶5∶6，则sin*A*∶sin*B*∶sin*C*等于\_\_\_\_\_\_\_\_.

3.在△ABC中,a=1,b=,A=30°,则B等于\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. 在△ABC中，分别是三内角的对边, ,,则此三角形的最小边长为\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. 5、在中, 若,则的外接圆的半径为\_\_\_\_\_\_\_\_.

6．在△*ABC*中，若＝，则△*ABC*是(　　)

A．等腰三角形 B．等边三角形 C．直角三角形 D．等腰三角形或直角三角形

7．已知△*ABC*中，*AB*＝，*AC*＝1，∠*B*＝30°，则△*ABC*的面积为\_\_\_\_\_\_\_\_.

8．在△*ABC*中，*a*＝2*b*cos*C*，则△*ABC*的形状为\_\_\_\_\_\_\_\_．

9．已知△*ABC*中，∠*A*∶∠*B*∶∠*C*＝1∶2∶3，*a*＝1，则＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

10．在△*ABC*中，已知*a*＝3，cos*C*＝，*S*△*ABC*＝4，则*b*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

11．在△*ABC*中，*b*＝4，*C*＝30°，*c*＝2，则此三角形有\_\_\_\_\_\_\_\_组解．

12.△*ABC*中，*ab*＝60，sin *B*＝sin *C*，△*ABC*的面积为15，则*b*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_.

13.△ABC中,根据下列条件,确定△ABC有两解的是( )

A.a=18,b=20,A=120° B.a=60,c=48,B=60°

C.a=3,b=6,A=30° D.a=14,b=16,A=45°

14.已知△ABC中,acosB=bcosA,则△ABC为( )

A.等腰三角形 B.直角三角形 C.等腰或直角三角形 D.钝角三角形

15.在△ABC中,C=2B,则等于( )

A. B. C. D.

16、在△ABC中，B=中，且,则△ABC的面积是\_\_\_\_\_

17、在△*ABC*中，角*A、B、C*所对的边分别为*、b、c* ，若，则 \_\_\_\_\_\_\_\_.

18、△*ABC*的三个内角，，所对的边分别为， ，，，则\_\_\_\_\_\_\_\_.

**余弦定理**

1．在△*ABC*中，如果*BC*＝6，*AB*＝4，cos*B*＝，那么*AC*等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

2．在△*ABC*中，*a*2＝*b*2＋*c*2＋*bc*，则∠*A*等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

3．在△*ABC*中，*a*、*b*、*c*分别是*A*、*B*、*C*的对边，则*a*cos*B*＋*b*cos*A*等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

A．*a* B．*b* C．*c* D．以上均不对

4．如果把直角三角形的三边都增加同样的长度，则这个新的三角形的形状为\_\_\_\_\_\_\_\_．

A．锐角三角形 B．直角三角形 C．钝角三角形 D．由增加的长度决定

5．已知锐角三角形*ABC*中，||＝4，||＝1，△*ABC*的面积为，则·的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

6．已知△*ABC*的三个内角满足2*B*＝*A*＋*C*，且*AB*＝1，*BC*＝4，则边*BC*上的中线*AD*的长为\_\_\_\_\_\_\_\_．

7．已知*a*、*b*、*c*是△*ABC*的三边，*S*是△*ABC*的面积，若*a*＝4，*b*＝5，*S*＝5，则边*c*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

8．已知△*ABC*的三边长分别为*AB*＝7，*BC*＝5，*AC*＝6，则·的值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

9．已知△*ABC*的三边长分别是*a*、*b*、*c*，且面积*S*＝，则角*C*＝\_\_\_\_\_\_\_\_.

10．(2011年广州调研)三角形的三边为连续的自然数，且最大角为钝角，则最小角的余弦值为\_\_\_\_\_\_\_\_．

11、已知三角形的面积，则角的大小为\_\_\_\_\_\_\_\_．

12、.在△ABC中，角A，B，C所对的边分别是a，b， c，若，则△ABC的面积等于 ．网

13、在△ABC中，AB=3，BC=，AC=4，则边AC上的高为\_\_\_\_\_\_\_\_．

14、在中，分别是三内角的对边，，则角等于\_\_\_\_\_\_\_\_．

15、中，若那么角=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

16、在△ABC中，A=120°，AB=5，BC=7，则的值为 ．

17、在中，如果，，，则的面为 ．

18、在中，分别是所对的边，且，则角的大小为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

19、在△ABC中，已知sinA∶sinB∶sinC=3∶5∶7, 此三角形的最大内角的度数等于\_\_\_\_\_\_\_\_.

20．已知△*ABC*的周长为＋1，且sin *A*＋sin *B*＝sin *C*.(1)求边*AB*的长；(2)若△*ABC*的面积为sin *C*，求角*C*的度数．

21．在△*ABC*中，已知(*a*＋*b*＋*c*)(*a*＋*b*－*c*)＝3*ab*，且2cos *A*sin *B*＝sin*C*，确定△*ABC*的形状．

22.已知锐角三角形的边长分别是，则的取值范围是

A、 B、 C、 D、

**正余弦定理综合**

1.在中，若

（1）求角的大小

（2）若，，求的面积

2.在△ABC中，a、b、c分别是角A、B、C的对边，cosB=，且=—21．

 （ I）求△ABC的面积；

 （ II）若a=7，求角 C。

3.已知的周长为，且．

　　（1）求边长的值；

　　（2）若，求的值．

4.在△ABC中，角A、B、C所对应的边为

（1）若 求A的值；

（2）若，求的值.

5.在ABC中，内角A，B，C的对边分别为a，b，c．已知．

 （I）求的值；

 （II）若cosB=，b=2，的面积S。

6.已知△ABC的三个内角A、B、C的对边分别为，满足，

且，（1）求角B的大小；

（2）若，求△ABC的面积。

7.在中,内角所对的边长分别是.

(1)若,,且的面积,求的值;

(2)若,试判断的形状.

8.设的内角所对的边长分别为,且,.

(1)求边长;

(2)若的面积,求的周长.

9.已知锐角三角形的内角的对边分别为,且

(1)求的大小;

(2)若 三角形ABC的面积为1 ,求的值｡

10.在中,、、所对的边长分别是、、.满足.

(1)求的大小;

(2)求的取值范围

11.在锐角△ABC中，角A、B、C的对边分别为a、b、c，且满足.

（Ⅰ）求角B的大小；

（Ⅱ）设,试求的取值范围.

12.在△ABC中，*a*、b、c分别是角A、B、C的对边，设*a*+c=2b，A－C=，求sinB的值.