三角函数补充练习题

班级： 姓名：

1.已知，则下列命题正确的是 （ ）

A.若、为第一象限角，则 B.若、为第二象限角，则

C.若、为第三象限角，则 D.若、为第四象限角，则

2．设高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，把高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象按向量高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。平移后，图象恰好为函数的图象，则的值可以为 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D. 高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

3．已知高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。满足高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，则

在区间上的最大值和最小值之和为 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．－高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

4.已知函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，如果存在实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，使得对任意的实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，都有

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，则高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的最小值是 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

5. 已知函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的最小值为，则的取值范围是（　 　 ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

6.在锐角中，若，则的范围 （ ）

A. B.  C. D. 

7.在中，若面积，则等于 （ ）

A. B. C. D. 

8.设是中的最小角，且，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.在中，如果则\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.在中，角对应的边分别是，若，

则.

11. 设，则的值为 .

;



13.设是正实数，如果函数在上是增函数，那么的取值范围是

.

14. 当高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，恒有不等式高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。成立，则实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15.在中，已知，试判断的形状是



16.如图一个三角形的绿地，边长7米，由点

看的张角为，在边上一点处看得张

角为，且，试求这块绿地得面积.

17.在中分别为的对边，若，

（1）求的大小；（2）若，求和的值.

18.在中，已知边, 又知，求及的内切圆的半径.

19．已知定义在区间高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象关于直线高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。对称，当

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象如图.

（1）求函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的表达式；



（2）求方程高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的解.

20．已知高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的内角所对边分别为，设向量，

且

（1）求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的值；（2）求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的最大值.

参考答案： 8.；9.；10. ；

12. ；13. ；14.；15.等腰三角形或直角三角形；16.

17.（1），（2）；18．；19． **解**：（1）

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。；（2）

20．（1）高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。；（2）高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。.

三角函数补充练习题

班级： 姓名：

1.已知，则下列命题正确的是 （ ）

A.若、为第一象限角，则 B.若、为第二象限角，则

C.若、为第三象限角，则 D.若、为第四象限角，则

2．设高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，把高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象按向量高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。平移后，图象恰好为函数的图象，则的值可以为 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D. 高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

3．已知高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。满足高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，则

在区间上的最大值和最小值之和为 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．－高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

4.已知函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，如果存在实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，使得对任意的实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，都有

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，则高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的最小值是 （ ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

5. 已知函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的最小值为，则的取值范围是（　 　 ）

A．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 B．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

C．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 D．高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

6.在锐角中，若，则的范围 （ ）

A. B.  C. D. 

7.在中，若面积，则等于 （ ）

A. B. C. D. 

8.设是中的最小角，且，则的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

9.在中，如果则\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10.在中，角对应的边分别是，若，

则.

11. 设，则的值为  .

;



13.设是正实数，如果函数在上是增函数，那么的取值范围是

 .

14. 当高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，恒有不等式高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。成立，则实数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15.在中，已知，试判断的形状是

（等腰三角形或直角三角形）

16.如图一个三角形的绿地，边长7米，由点看的张角为，在边上一点处看得张角为，且，试求这块绿地得面积.



17.在中分别为的对边，若，

（1）求的大小；（2）若，求和的值.

（1） （2）

18.在中，已知边, 又知，求及的内切圆的半径.

18．解：由=，=,可得 =，变形为sinAcosA=sinBcosB

∴sin2A=sin2B, 又∵a≠b, ∴2A=π－2B, ∴A+B=. ∴△ABC为直角三角形.

由a2+b2=102和=，解得a=6, b=8, ∴内切圆的半径为r===2

19．已知定义在区间高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象关于直线高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。对称，当

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的图象如图.

（1）求函数高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上的表达式；



（2）求方程高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的解.

19． **解**：（1）由图象可知A=1，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。有高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

解之得：高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

由高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。对称，可求得当高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

综上，高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

（2）因为高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。上有：高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。又高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。对称,

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。也是方程的解.高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

20．已知高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的内角所对边分别为，设向量，

且

（1）求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的值；（2）求高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的最大值.

20．**解**：（1）由高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。，得高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

即 高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

也即 高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。 ∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

（2）∵高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。

∴高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。的最大值为高考资源网( www.ks5u.com)，中国最大的高考网站，您身边的高考专家。.