必修四

1. 向量

1．已知向量，则实数*λ*的值为( )

A． B．3 C． D．-3

2．已知向量，，若∥，则实数的值为（ ）A. B. C. D.

3.已知向量**a**=(x,1),**b**=(4，2)，**c**=(6,3).若**c=a+b**,则x=( )

1. -10 B、10 C、-2 D、2

4.如图,D为等腰三角形ABC底边AB的中点,则下列等式恒成立的是

 A. B.  C. D. 

5.在△中，若，则△的形状是

A.直角三角形 B.等腰三角形 C.锐角三角形 D.钝角三角形

6. 已知向量，， 若，则 A．　　B． C．1 D．3

7．已知向量与的夹角为，，且，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

8.已知向量

1. 时,求向量的坐标; ⑵若函数为奇函数,求实数的值.

9.已知向量 (1)当*x=*时，求向量的坐标;

(2)设函数*f*(*x*)=，将函数*f*(*x*)图象上的所有点向左平移个单位长度得到*g*(*x*)的图象，当*x*∈[0, ]

10.已知向量

（1）当时，求向量的坐标； （2）若∥，且，求的值.

二、三角函数与解三角形

1.的值为 A. B. C.  D. 

2．化简(1-cos30°)(1+cos30°)得到的结果是( ) A． B． C．0 D．1

3. 函数 的最小正周期是A． 　　 B． C． D．

3．函数的最小正周期为\_\_\_\_\_\_\_. 4. 若，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

5. 在中，角 的对边分别为 . 若，， ，则\_\_\_\_\_\_\_.

6．在Δ*ABC*中，角*A*,*B*,*C*的对边分别为*a*,*b*,*c*，已知*c*=2*a*，sin*A*=，则sin*C*=\_\_\_\_\_\_\_.

7.将函数的图象向左平移个单位长度,得到的图象对应的函数解析式为

 A. B.  C.  D. 

8.已知角的终边与单位圆的交点坐标为,则=

9.如图,A,B两点在河的两岸,为了测量A、B之间的距离,测量者在A的同侧选定一点C,测出A、C之间的距离是100米,,,则A、B两点之间的距离为 米.

10.已知，则=（ ） B、 C、 D、

1. 已知函数（其中）的最小正周期为，则

12.在中，角A,B,C所对的边分别为a,b,c.已知a=4,b=3,,则的面积为 。

13.在中, 角、、所对应的边分别为、、，已知，则＝ .

14.已知函数在一个周期内的图像如图所示，则的值为 .

15．函数，的最小值是（ ）

A. B. C. D.

16．如图，在高速公路建设中需要确定隧道的长度，工程技术人员已测得隧道两端的两点到点的距离，且，则两点间的距离为

A.  B.  C.  D. 

17. 已知函数 .

（1）求 的值； （2）求 的最小值，并写出取最小值时自变量 的集合.

18．已知 ， 。（1）求 的值； （2）求 的值。

时，求函数*g*(*x*)的最小值.



19.已知定义在区间上的函数的部分函数图象如图所示。

1. 将函数的图像补充完整；（2）写出函数的单调递增区间.