











**1．若角的终边过点，则（ ）**

**A． B． C． D．**

**1.【答案】**D

**2．在中，，则的形状是（ ）**

**A．锐角三角形 B．直角三角形**

**C．钝角三角形 D．不确定**

**2.【答案】**C

【详解】

∵，∴，

若是钝角，此不等式显然成立，三角形为钝角三角形，

若是锐角，则，，

是三角形内角，∴，从而，为钝角，三角形仍然为钝角三角形．

故选：C．

**3．设，则（ ）**

**A． B． C． D．**

**3.【答案】**A

**4.已知cos *α*＝－，*α*∈，sin *β*＝－，*β*是第四象限角，则cos(*β*－*α*)的值是（ ）**

**A．－ B．**

**C．－ D．－**

**【4.答案】**C

**5．已知α∈（，π），sinα+cosα，那么tan（α）的值为（　　）**

**A． B． C．﹣7 D．7**

**5.【答案】**B

**6．下列式子结果为的是（ ）**

**①；②；③；④.**

**A．①② B．③**

**C．①②③ D．②③④**

**6.【答案】**C

**7．函数，若，则的最小值是（ ）**

**A． B． C． D．**

**7.【答案】**A

【分析】

化简得，由可知在，处取到最大值和最小值，不妨设在处有最大值，处取到最小值，可得,，,即可求出的最小值.

【详解】

，

∴函数的最大值为3，最小值为﹣1，

又，∴在，处取到最大值和最小值，

不妨设在处有最大值，则，即，

处取到最小值，则，即，

所以，,，

所以当时，的最小值为.

**8．下列命题正确的是（ ）**

**A．若是锐角，则**

**B．若都是锐角，则**

**C．若都是锐角，且，则**

**D．若都是任意角，且，则的最大值为**

**8.【答案】**ABD

**9．已知，则等于（　　）**

**A． B． C． D．**

**9.【答案】**CD

**10.已知，且，则（ ）**

**A． B．**

**C． D．**

**10.【答案】**AB

**11．函数的（ ）**

**A．图象对称中心为 B．图象对称轴方程为**

**C．增区间为 D．最大值是1，最小值是**

**11.【答案】**ACD

**12.已知，则（　　）**

**A． B． C．3 D．2**

**12.【答案】**C

**13.已知，，则的值为（ ）**

**A． B． C． D．**

**13.【答案】**D

**14.求值：\_\_\_\_\_\_\_\_.**

**14.【答案】**

**15.将函数图象先向左平移个单位，再将每一点的横坐标变为原来的2倍（纵坐标不变），得到函数的图象，若，，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．**

**15.【答案】**

【详解】



向左平移个单位后变为，即

再将每一点的横坐标变为原来的2倍，变为

∴，即

∴

∵，则，∴

∴．

故答案为：

**16.若锐角，满足，则的值为\_\_\_\_\_\_.**

**16.【答案】**



，









，

因为，是锐角，所以，

所以的值为，

**17.已知，且，则的最大值为\_\_\_\_\_\_.**

**17.【答案】**-4

【详解】

因为，

所以，

所以，

因为，

所以

所以 ，



 ，

当且仅当，即 时取等号，

所以的最大值为-4

故答案为：-4

**18.已知.（1）求的值；（2）求的值.**

**18.【答案】**（1）；（2）.

解：（1）∵，

∴，

∴；

（2）因为，，

.

**19.已知.（1）求cos2*α*的值；（2）求cos4*α*的值.**

**19.【答案】**（1）；（2）.

解（1）∵，

∴，

∴，

∴，

∴.

（2）

**20.求，**

**（1）求的最小正周期；**

**（2）求的单调递增区间.**

**20.【答案】**（1）；（2）.

解：





所以

（1）所以函数的最小正周期.

（2）由解得，即*f*(*x*)的单调递增区间为.

**21.cos（），sin（），α∈（，π），β∈（0，），**

**求cos（α+β）．**

**21.【答案】**

∵α∈（，π），β∈（0，），

∴∈（，），∈（0，），

则﹣β∈（，0），∈（，0），

则∈（，π），∈（-，），

∵cos（），sin（），

∴sin（），cos（），

∵（），

∴coscos[（）]＝cos（）cos（）+sin（）sin（）

，

则cos（α+β）＝2cos21＝2×（）2﹣1．

**22.已知.**

**（1）求在区间上的最小值；**

**（2）将的图象向右平移个单位，得到的图象，求满足的*x*的取值范围.**

**22.【答案】**（1）最小值为；（2）.

【详解】

（1）







，

因为，，

所以，当时，的最小值为.

（2），

由可得，则，

所以，，

即对应的*x*取值的集合是.

**23.已知函数.**

**（1）求函数的单调增区间；**

**（2）当时，函数有四个零点，求实数的取值范围.**

**23.【答案】**（1），（2）

（1）









，

由，，

得，，

所以函数的单调增区间为，.

（2）当时，，，

因为函数有四个零点，令，

则且在内有两个零点，

所以，即，

解得，解得，

所以实数的取值范是.

**24.已知、为锐角，，.**

**（1）求的值；**

**（2）求的值.**

**24.【答案】**（1）；（2）.

（1）；

（2），，可得，

所以，，则，

因此，.