任意角和弧度制练习题-高中数学必修4第一章

1. 与－1050°终边相同的最小正角是 .

2.有下列说法：（1）终边相同的角一定相等； （2）不相等的角的终边不重合；

（3）角α与角－α的终边关于Y轴对称； （4）小于180°的角是锐角、钝角或直角。其中错误的个数为

3. 角**的终边上有一点*P*（*a*，*a*），*a*∈**R**，*a*≠0，则sin**的值是

4.已知弧度数为2的圆心角所对的弦长也是2，则这个圆心角所对的弧长是

5.若α=－3，则角α的终边在第 象限

6.时钟从6时50分走到10时50分，时针旋转了\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_弧度。

7.在半径为的圆中，圆心角为周角的的角所对圆弧的长为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8.一段圆弧长等于其所在圆的内接正三角形的边长，则其圆心角的弧度数为\_\_\_\_\_\_\_

9.已知角，且与的终边相同，则=\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

10．已知一扇形在圆的半径为10cm，扇形周长是45cm，则这个扇形的圆心角为 弧度.

11．若角α是第四象限角，则角的终边在 .

12.若++=－1，则角*x*一定不是第 象限角

13.在（0，2π）内满足=－cos*x*的*x*的取值范围是\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

14.若角**的终边经过*P*（－3，*b*），且cos**=－，则*b*=\_\_\_\_\_\_\_\_\_，sin**=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15.已知角**的终边在直线*y*=－3*x*上，则10sin**+3cos**=\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16.已知点*P*（tan**，cos**）在第三象限，则角**的终边在第\_\_\_\_\_\_\_\_\_象限.

17.已知角的终边与角的终边关于x轴对称，且，求的值。

18.若点是角终边上的一点，且，，求sin，的值

19.已知角的终边上有一点，求sin,cos,tan的值；

20.已知角。

（1）将角用弧度表示，并将其化成的形式；

（2）以第（1）小题中角为圆心角，它所对的弧长为,求它所在圆的半径；

（3）求第（2）小题中扇形的面积。

21．一扇形周长为20m，当扇形的圆心角α等于多少弧度时，这个扇形的面积最大？并求此扇形的最大面积。

22.已知一扇形的圆心角是，所在圆半径是。

1. 若=600，=10cm,求扇形的弧长及该弧所在的弓形面积。
2. 若扇形的周长是一定值C（C>0），当是多少弧度时，该扇形有最大面积？