高一数学周二测验试题（2015．4．21）

三角函数

一、选择题（给出的四个结论中有且仅有一个正确．每小题5分，共50分．）

1. 以下四个命题，其中，正确的命题是（ ）

①小于90°的角是锐角； ②第一象限的角一定不是负角；

③锐角是第一象限的角； ④第二象限的角必大于第一象限的角.

A.①② B.③ C.②③ D.③④

2. 记cos(－80°)＝*k*，那么tan100°＝（ ）

A.　 B． C.  D．

3. 已知＝－，那么的值是 （ ）

A.  B． C．2 D．－2

4. 已知，则与的关系是（ ）

A．或 B．

C． D．

5. 若是第二象限的角，则是（ ）

　 A．第一象限的角　　 B．第二象限的角

C．第一、三象限的角　　　　　D．第二、四象限的角

6. 若cos*α*＋2sin*α*＝－，则tan*α*＝（ ）

A.  B．2 C． D．－2

7. 将角*α*的终边顺时针旋转，则它与单位圆的交点坐标是（ ）

A.（cos*α*，sin*α*） B.（cos*α*，－sin*α*）

C.（sin*α*，－cos*α*） D.（sin*α*，cos*α*)

8. 若扇形圆心角为60°，半径为*a*，则此扇形的面积与其内切圆的面积之比为（ ）

A. 2∶1 B. 3∶1 C. 3∶2 D. 4∶3

9. 已知sin*α*＋cos*α*＝1，则sin*nα*＋cos*nα*等于（ ）

A．1 B．0 C. D．不能确定

10. 设*f*(*x*)＝*a*sin(π*x*＋*α*)＋*b*cos(π*x*＋*β*)，其中*a*、*b*、*α*、*β*都是非零实数，若*f*(2015)＝－1，那么*f*(2016)等于（ ）

A．－1 B．0 C．1 D．2

二、填空题（每小题5分，共50分）

11. 使tan*x*－有意义的*x*的集合为 .

12. 已知sinθ=，cosθ=，其中，则m= .

13. 设函数和，

则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

14. 已知sin*θ*－cos*θ*＝，则sin3*θ*－cos3*θ*的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

15. 化简：（1） \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

16. （1）函数的定义域为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

（2）函数的定义域为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

17. 已知，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

18. 已知，且是方程的两个根中较小的根，则的值为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

19. 已知，则下面三个数：，，

从小到大的顺序为 .

20. 已知，且，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

请把答案填在答题卡中相应的位置上：

姓名 分数

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11. 12. 13. 14.

15. ； 16. ；

17. 18. 19. 20.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | B | A | D | C | B | C | C | A | C |

11. {*x*|*x*∈R且*x*≠，*k*∈Z} 12.  13.  14. 

15.  ； 16. ；

17.  18.  19.  20. 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | B | A | D | C | B | C | C | A | C |

11. {*x*|*x*∈R且*x*≠，*k*∈Z} 12. 8 13. 3 14.

15.  ； 16. ；

17.  18.  19.  20. 