**(21) 三角函數的公式一覽表**

**基本公式**

a

c

B

**銳角**

θ

A

b

C

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

**廣義角**

9.

10.

11.

12.

13.

14.

**三角函數在各象限的正或負**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **第一象限** | **第二象限** | **第三象限** | **第四象限** |
| **sinθ** | **+** | **+** | **-** | **-** |
| **cosθ** | **+** | **-** | **-** | **+** |
| **tanθ** | **+** | **-** | **+** | **-** |

15. (n=4k+1 , ) ;

 (n=4k+3, )

16. (n=4k+1 , );

 (n=4k+3 , )

17.

18.

19. (n=4k+1 , );

 (n=4k+3 , )

20. (n=4k+1 , );

 (n=4k+3 , )

**特例角的三角函數值**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
| **sinθ** | **0** |  |  |  | 1 |
| **cosθ** | **1** |  |  |  | 0 |
| **tanθ** | **0** |  | 1 |  |   |

**21.**

**22.**

**23.**

**24.**

**25.**

**25-1.**

**25-2.**

**25-3.**

**25-4.**

**25-5.**

**25-6.**

**正弦定理(若a、b、c為△ABC的三邊長)**

**26.**

 **R是**△ABC外接圓的半徑

**餘弦定理(若a、b、c為△ABC的三邊長)**

**27.**

**28.**

**29.**

**30.**

**31.**

**32.**

**投影定理**

*c*

*b*

A

**33.**

C

**34.**

a

**35.**

*a*

B

**加法定理**

**36.**

**37.**

**38.**

**39.**

**40.**

**41.**

**42.**

**43.**

**44.**

**45.**

**46.**

**47.**

**倍角定理**

**48.**

**49.**

**50.**

**51.**

**52.**

**53.**

**54.**

**55.**

**56.**

**57.**

**58.**

**59.**

**半角公式**

**60.**

**61.**

**62.**

**63.**

**積化和差公式**

**64.**

**65.**

**66.**

**67.**

**和差化積公式**

**68.**

**69.**

**70.**

**71.**