**简单的三角恒等变换公式-高中数学必修4第三章**

1、两角和与差的正弦、余弦和正切公式：

⑴；⑵；

⑶；⑷；

⑸  （）；

⑹  （）．

2、二倍角的正弦、余弦和正切公式：

⑴．

⑵

升幂公式

降幂公式，．

⑶．

 （后两个不用判断符号，更加好用）

3、



4、合一变形把两个三角函数的和或差化为“一个三角函数，一个角，一次方”的 

形式。，其中．

5．（1）积化和差公式

sin·cos=[sin(+)+sin(-)] cos·sin=[sin(+)-sin(-)]

cos·cos=[cos(+)+cos(-)] sin·sin= -[cos(+)-cos(-)]

（2）和差化积公式

sin+sin=  sin-sin=

cos+cos= cos-cos= -

tan+ cot= tan- cot= -2cot2

1+cos= 1-cos=

1±sin=()2

6。（1）升幂公式

1+cos= 1-cos=

1±sin=()2  1=sin2+ cos2

sin=

（2）降幂公式

sin2 cos2

sin2+ cos2=1 sin·cos=