

قتاس = 1 / جاس ,... , قاس = 1 / جتاس ,... , ظتاس = 1 / ظاس

ومنها

جاس قتاس = 1

جتاس قتاس = 1

ظاس ظتاس = 1

قواعد هامة

جا²(س) + جتا²(س) = 1

لو قسمنا مرة على جتا²س ومرة على جا²س فان

ظا²(س) + 1 = قا²(س)

ظتا²(س) + 1 = قتا²(س)

الربع الاول ياخذ الشكل s او $90 - s$
الربع الثانى ياخذ الشكل $180 - s$ او $90 + s$
الربع الثالث ياخذ الشكل $180 + s$ او $270 - s$
الربع الرابع ياخذ الشكل $360 - s$, $(s - s)$ او $270 + s$

* اولا الربع الاول $90 - s$:

جا $(90 - s) =$ جتا s , ... قتا $(90 - s) =$ قا s
جتا $(90 - s) =$ جا s , ... قا $(90 - s) =$ قتا s
ظا $(90 - s) =$ ظتا s , ... ظتا $(90 - s) =$ ظا s

* ثانيا الربع الثاني (180 - س) :

جا (180 - س) = جا س ... , قتا (180 - س) = قتا س
جتا (180 - س) = - جا س ... , قا (180 - س) = - قا س
ظا (180 - س) = - ظا س ... , ظتا (180 - س) = - ظتا س

الربع الثاني (90 + س) :

جا (90 + س) = جتا س ... , قتا (90 + س) = قا س
جتا (90 + س) = - جا س ... , قا (90 + س) = - قتا س
ظا (90 + س) = - ظتا س ... , ظتا (90 + س) = - ظا س

* ثالثا الربع الثالث (180 + س) :

جا (180 + س) = - جا س ... , قتا (180 + س) = - قتا س
جتا (180 + س) = - جا س ... , قا (180 + س) = - قا س
ظا (180 + س) = - ظا س ... , ظتا (180 + س) = - ظتا س

الربع الثالث (270 - س) :

جا (270 - س) = - جتا س ... , قتا (270 - س) = - قا س
جتا (270 - س) = - جا س ... , قا (270 - س) = - قتا س
ظا (270 - س) = - ظتا س ... , ظتا (270 - س) = - ظا س

* رابعا الربع الرابع (360 - س):

جا (360 - س) = - جا س ... قتا (360 - س) = - قتا س
جتا (360 - س) = - جتا س ... قا (360 - س) = - قا س
ظا (360 - س) = - ظا س ... ظتا (360 - س) = - ظتا س

الربع الرابع (270 + س):

جا (270 + س) = - جتا س ... قتا (270 + س) = - قا س
جتا (270 - س) = - جا س ... قا (270 - س) = - قتا س
ظا (270 - س) = - ظتا س ... ظتا (270 - س) = - ظا س