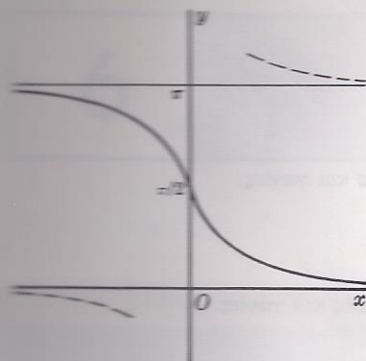
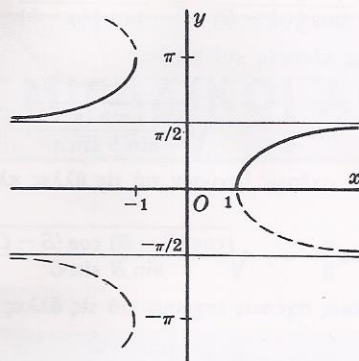


5.89 $y = \cot^{-1} x$



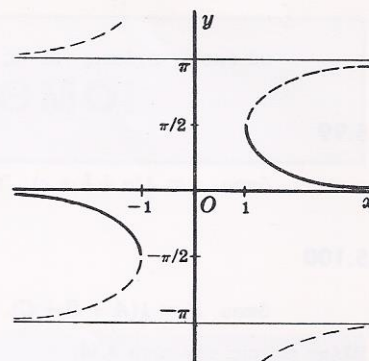
Σχ. 5-14

5.90 $y = \sec^{-1} x$



Σχ. 5-15

5.91 $y = \csc^{-1} x$



Σχ. 5-16

ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΓΩΝΙΩΝ ΕΝΟΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

Οι επόμενοι τύποι ισχύουν για κάθε επίπεδο τρίγωνο ABC με πλευρές a, b, c και γωνίες A, B, C .

5.92 Νόμος του ημίτονου

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C}$$

5.93 Νόμος του συνημίτονου

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$

με όμοιες σχέσεις για τις άλλες πλευρές και γωνίες.

5.94 Νόμος της εφαπτόμενης

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{\tan \frac{1}{2}(A+B)}{\tan \frac{1}{2}(A-B)}$$

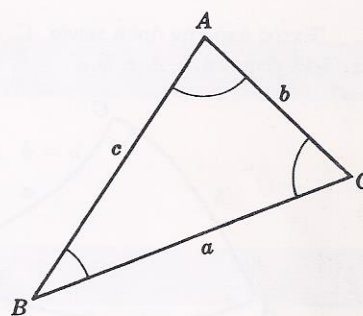
με όμοιες σχέσεις για τις άλλες πλευρές και γωνίες.

5.95

$$\sin A = \frac{2}{bc} \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

όπου $s = \frac{1}{2}(a+b+c)$ είναι η ήμιπερίμετρος του τριγώνου. Όμοιες σχέσεις ισχύουν για τις γωνίες B και C .

Βλέπε επίσης τους τύπους 4.5, 4.15 και 4.16.



Σχ. 5-17

ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ ΠΛΕΥΡΩΝ ΚΑΙ ΓΩΝΙΩΝ ΕΝΟΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΥ ΤΡΙΓΩΝΟΥ

Το σφαιρικό τρίγωνο ABC βρίσκεται στην επιφάνεια μιᾶς σφαίρας (Σχ. 5-18). Οι πλευρές a, b, c (που είναι τόξα μέγιστων κύκλων) μετρούνται από τις γωνίες που ορίζουν με κορυφή το κέντρο O της σφαίρας. A, B, C είναι οι γωνίες που είναι απέναντι στις πλευρές a, b, c αντίστοιχα. Ισχύουν οι επόμενοι τύποι:

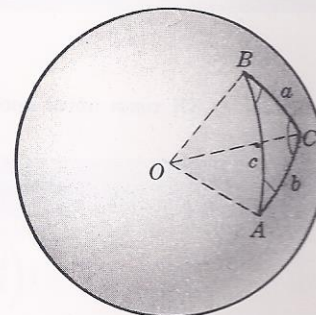
5.96 Νόμος του ημίτονου

$$\frac{\sin a}{\sin A} = \frac{\sin b}{\sin B} = \frac{\sin c}{\sin C}$$

5.97 Νόμος του συνημίτονου

$$\begin{aligned} \cos a &= \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A \\ \cos A &= -\cos B \cos C + \sin B \sin C \cos a \end{aligned}$$

με όμοιες σχέσεις για τις άλλες πλευρές και γωνίες.



Σχ. 5-18