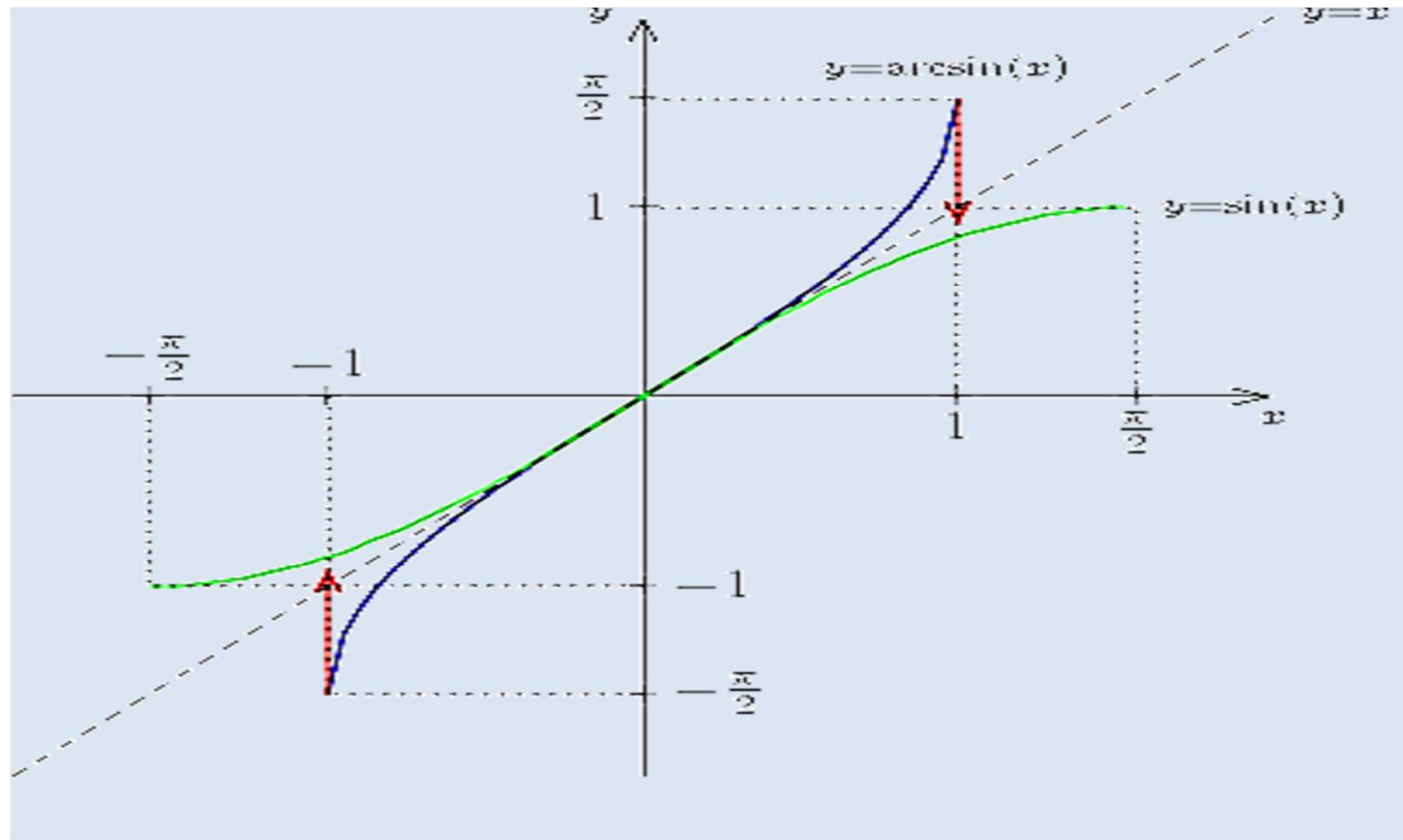
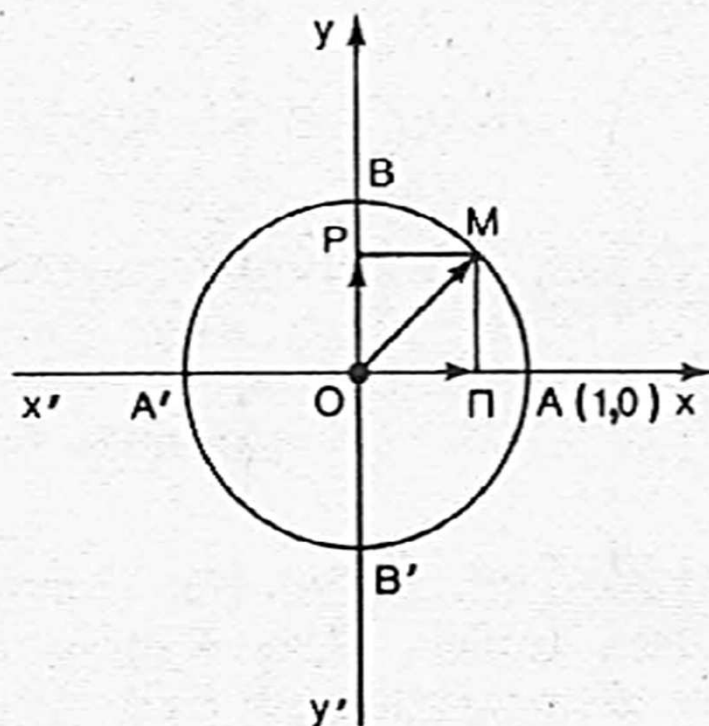


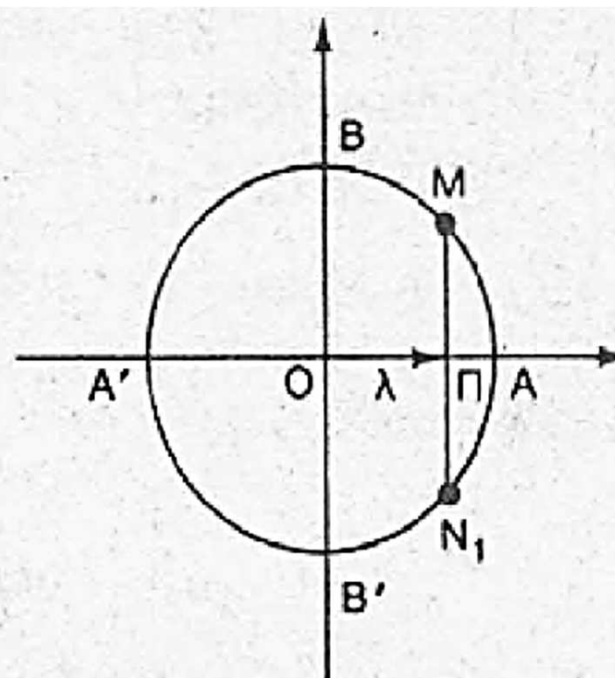
Οι τριγωνομετρικές συναρτήσεις & οι αντίστροφές τους.



Για το τόξο AM είναι $\cos AM = OP$, $\sin AM = OM$ Τα αντίθετα τόξα έχουν το ίδιο συνημίτονο (άρτια συνάρτηση) & αντίθετα ημίτονα.

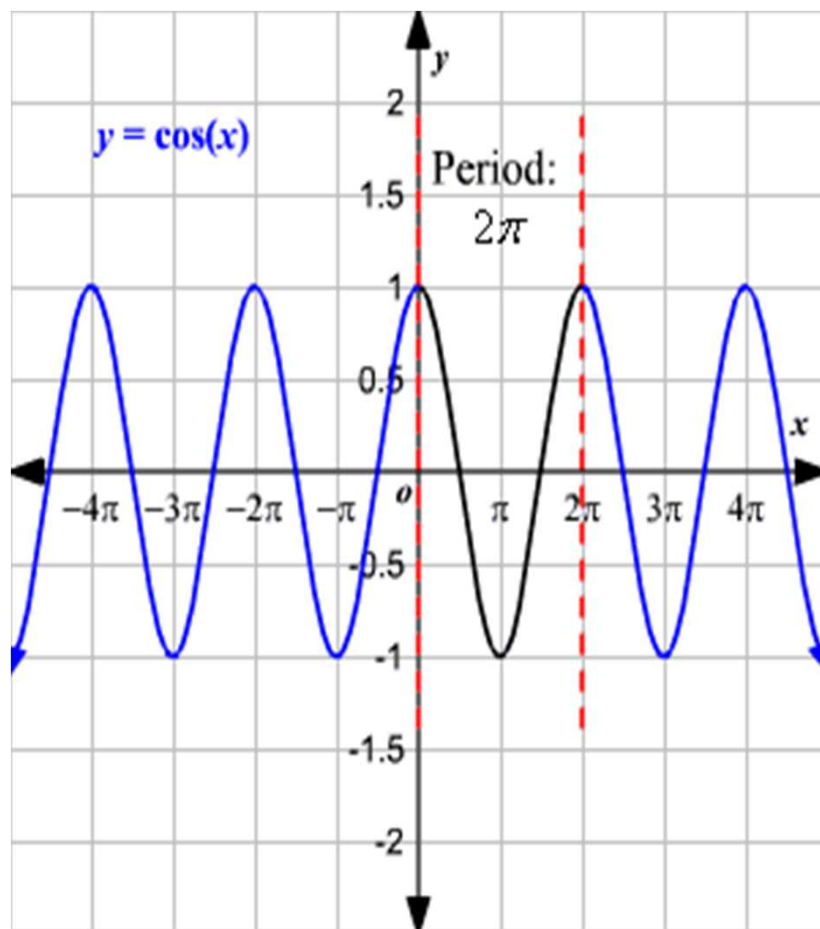


Σχ. 10



Σχ. 11

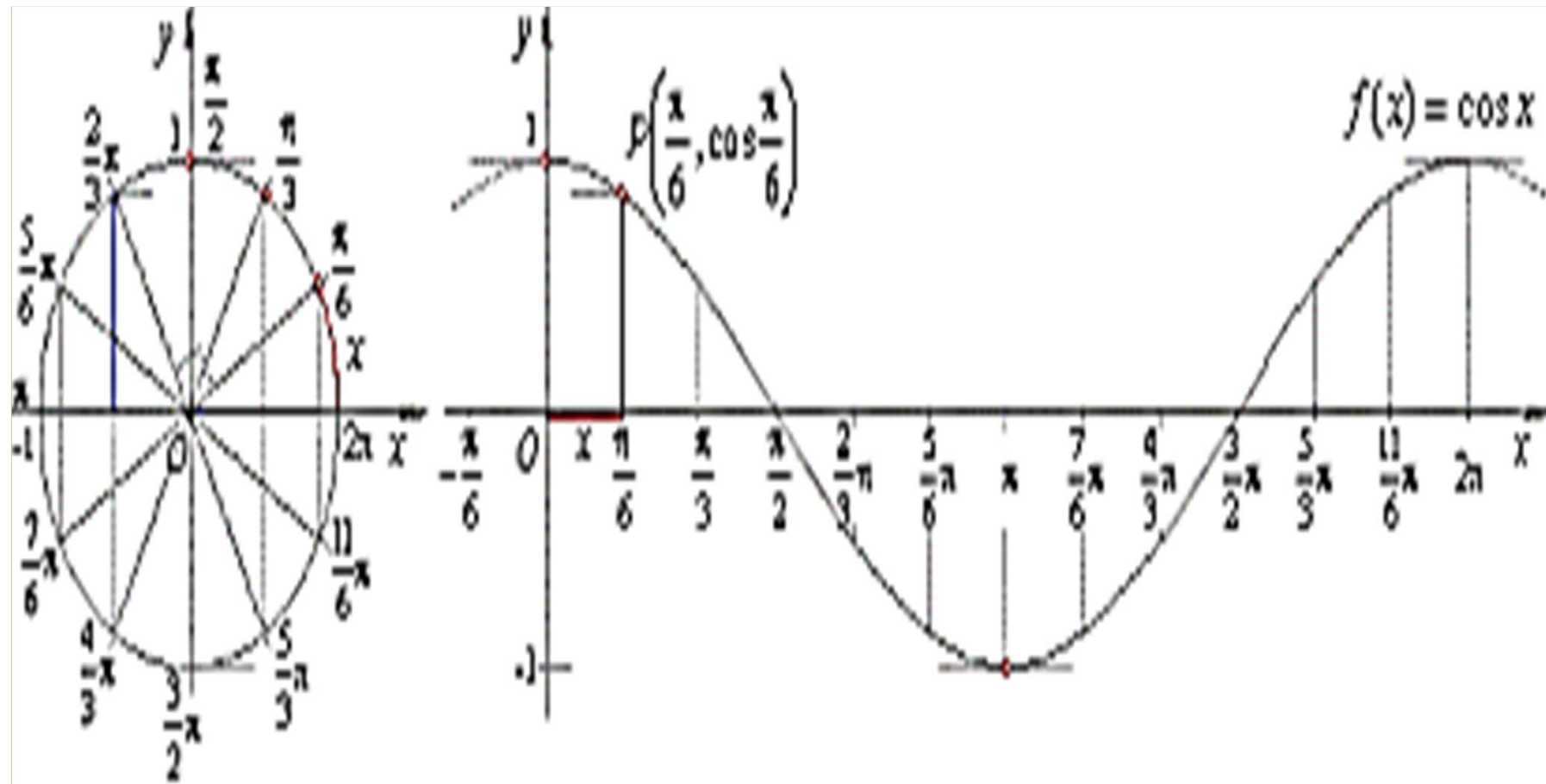
Γραφική παράσταση της συνάρτησης $y=\cos x$



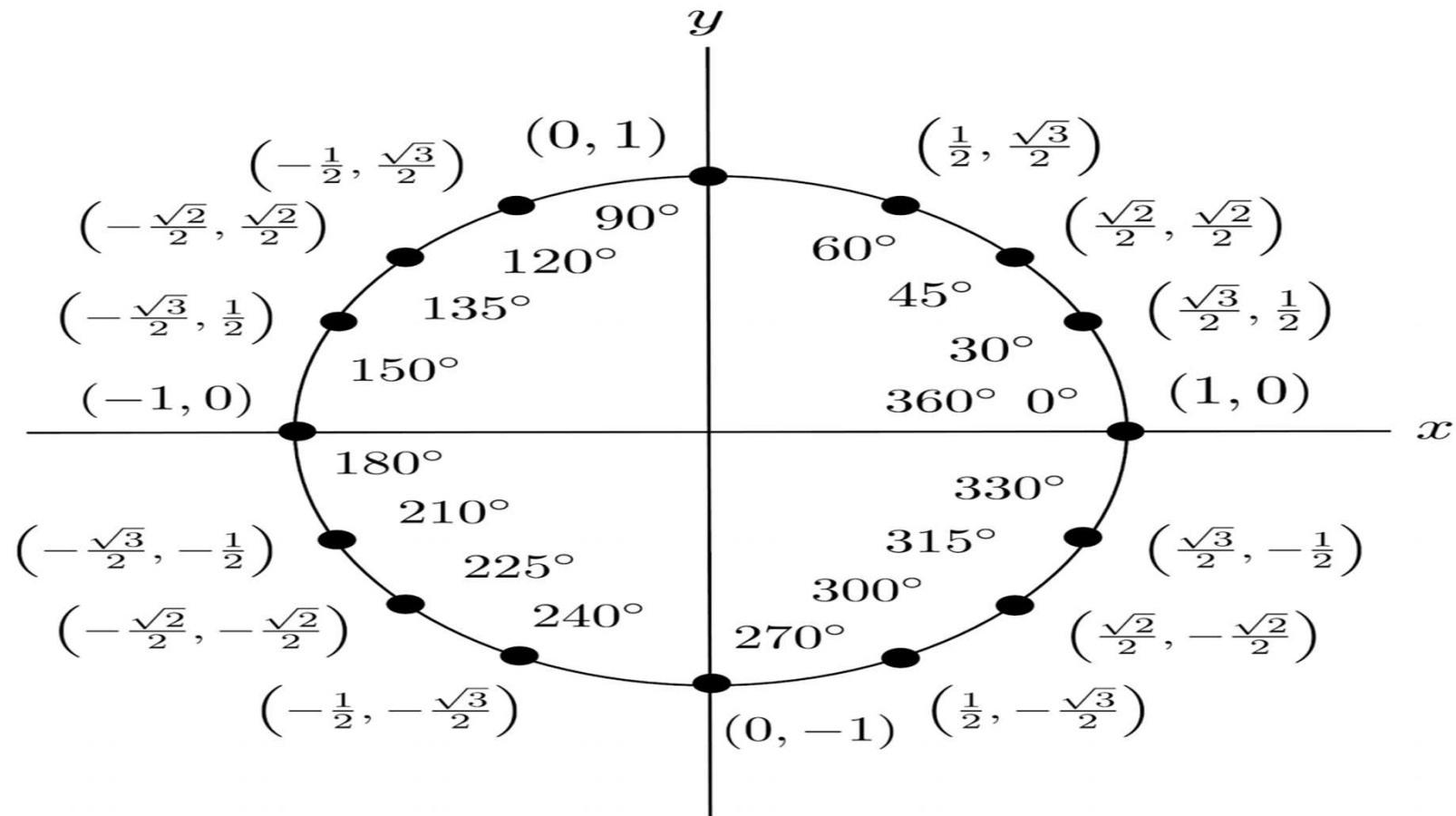
Μέγιστη τιμή 1
Ελάχιστη τιμή -1

Περιοδική με
περίοδο $= 2\pi$

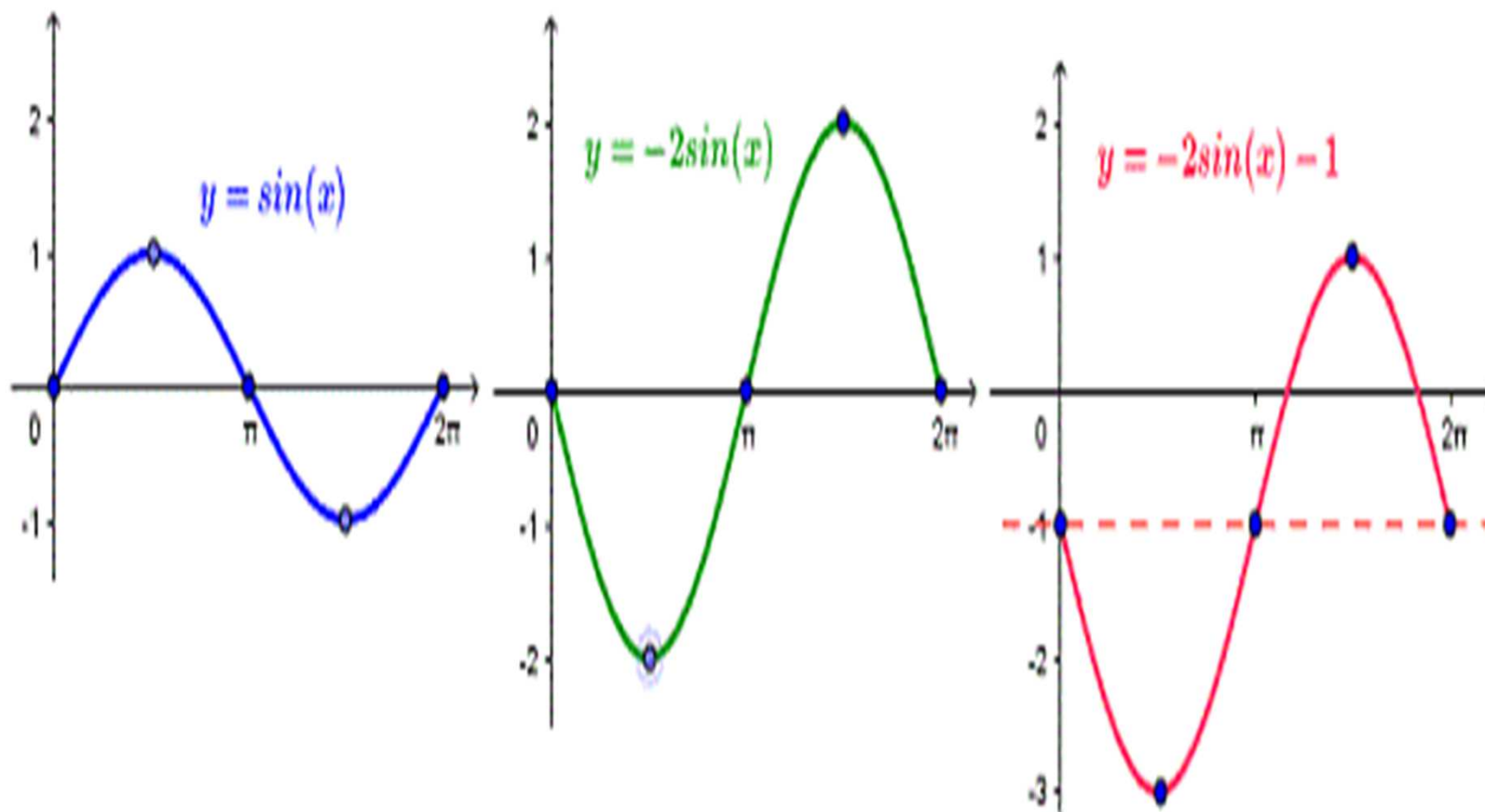
Τριγωνομετρικός κύκλος & γραφική παράσταση της συνάρτησης $y=\cos x$.



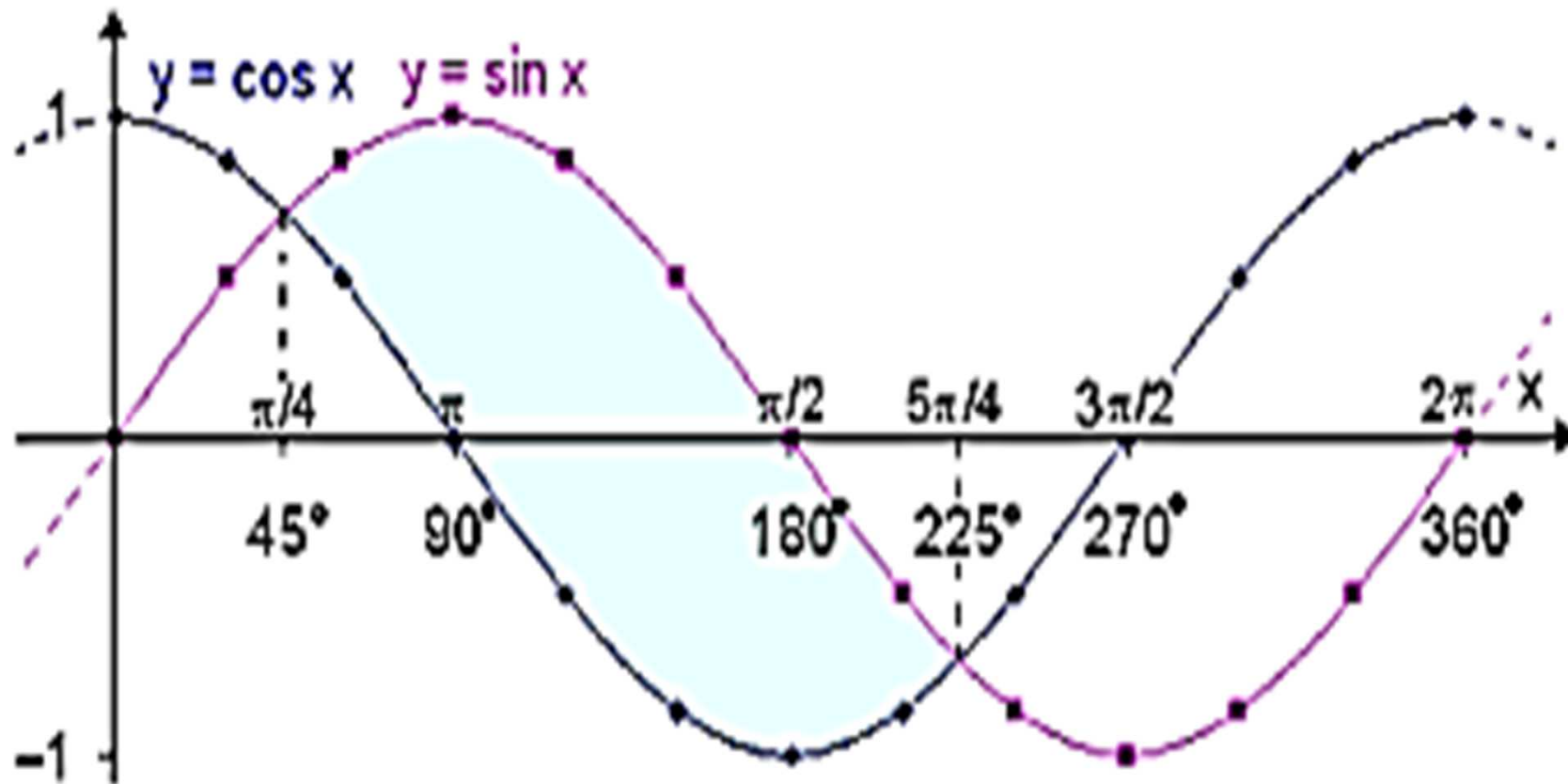
Τιμές των **cosx** & **sinx** στον τριγωνομετρικό κύκλο.



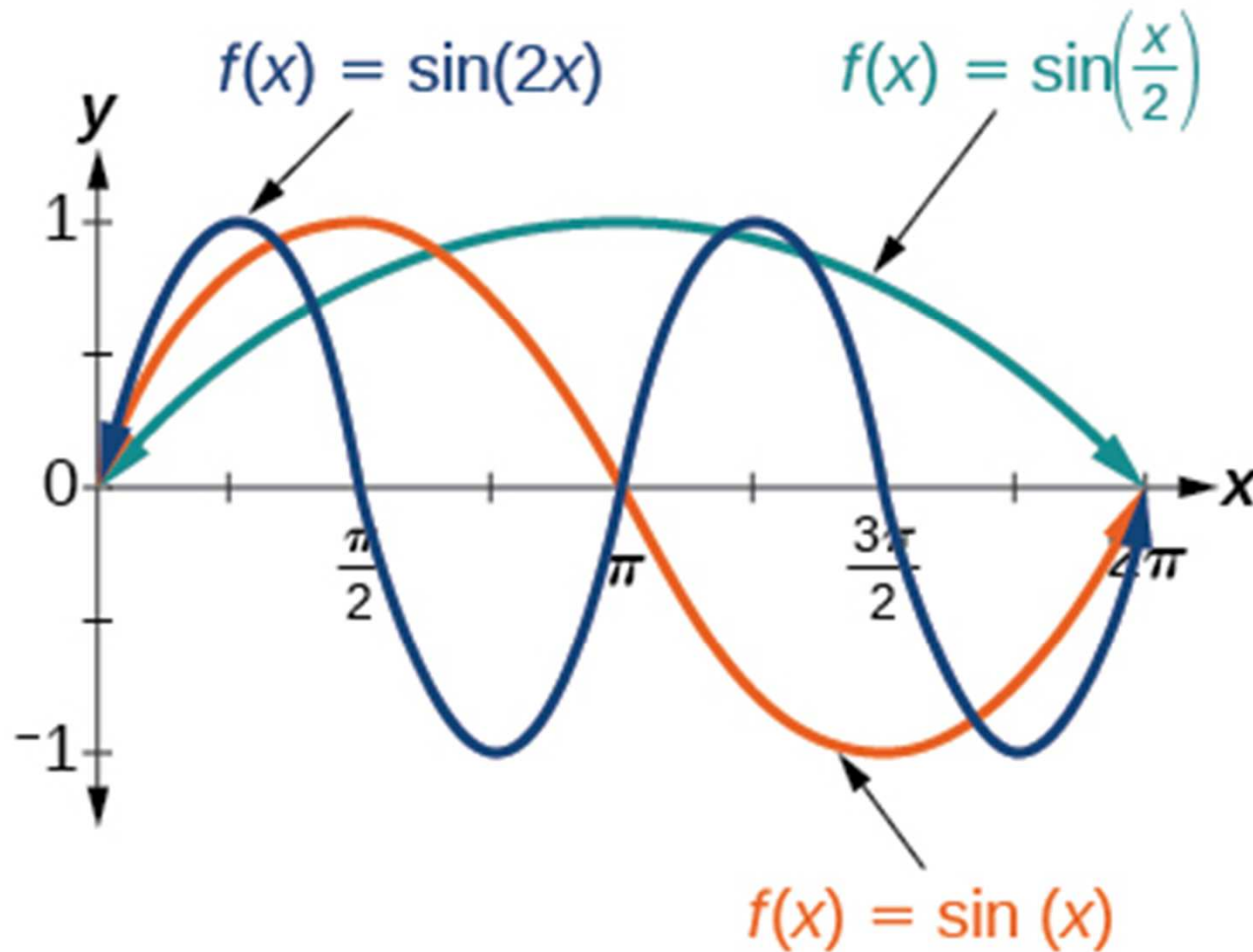
Γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων $y=\sin x$,
 $y=-2\sin x$, $y=-2\sin x-1$



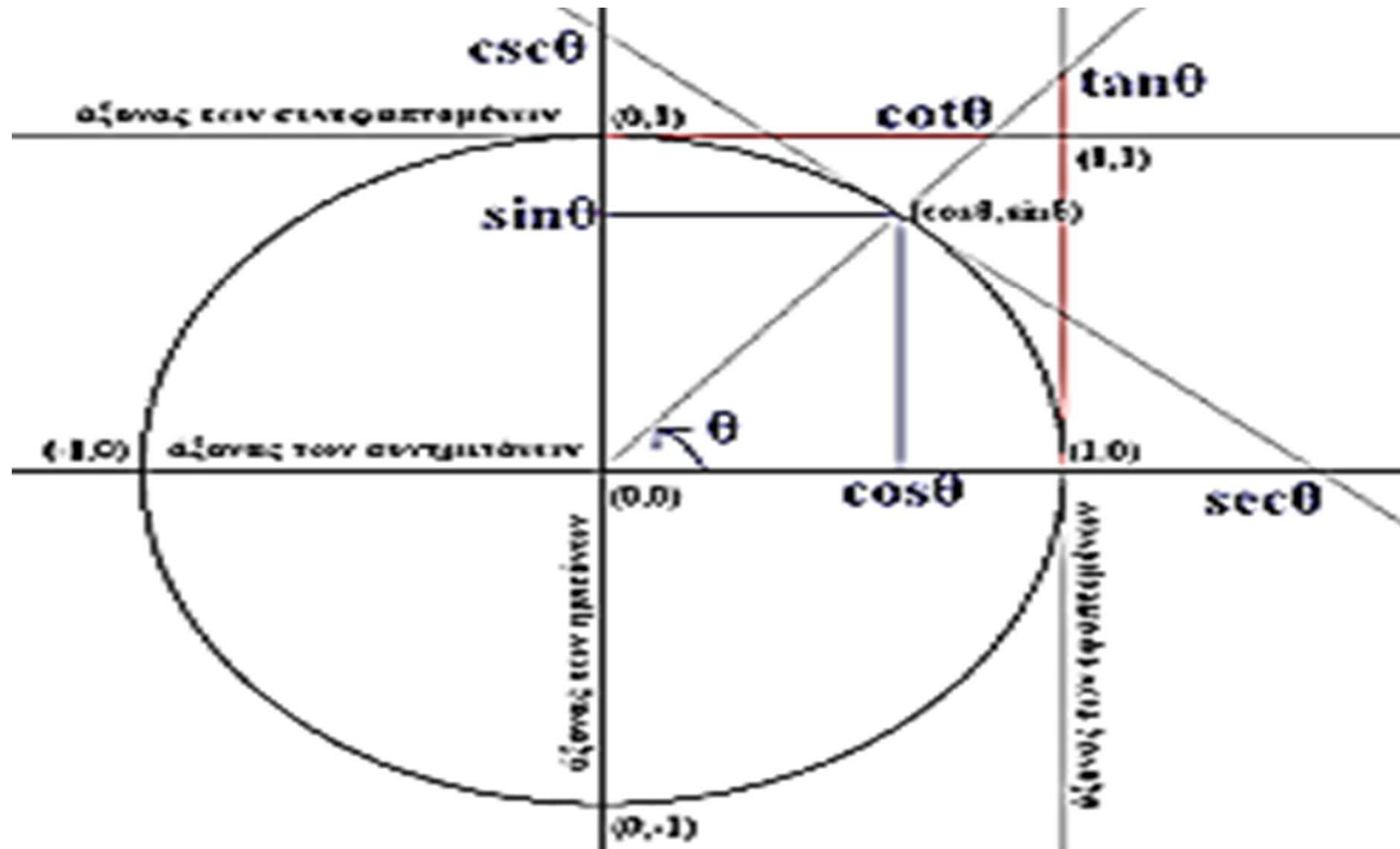
Γραφικές παραστάσεις των συναρτήσεων $y=\cos x$ & $y=\sin x$.



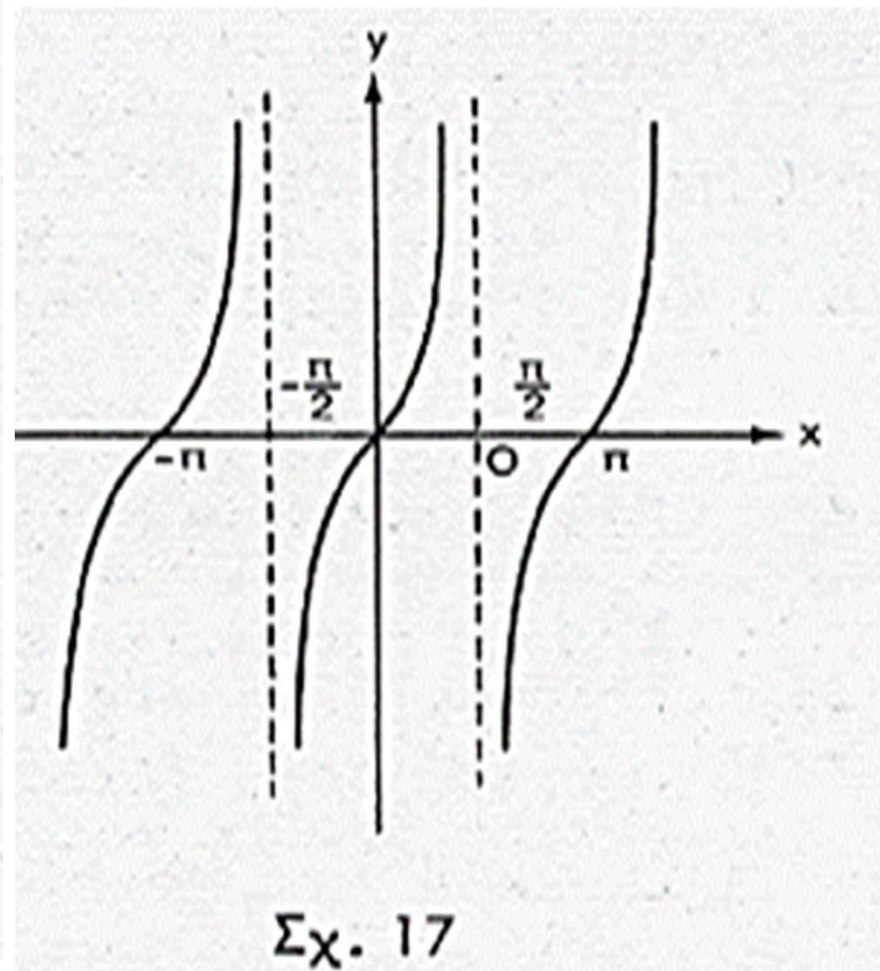
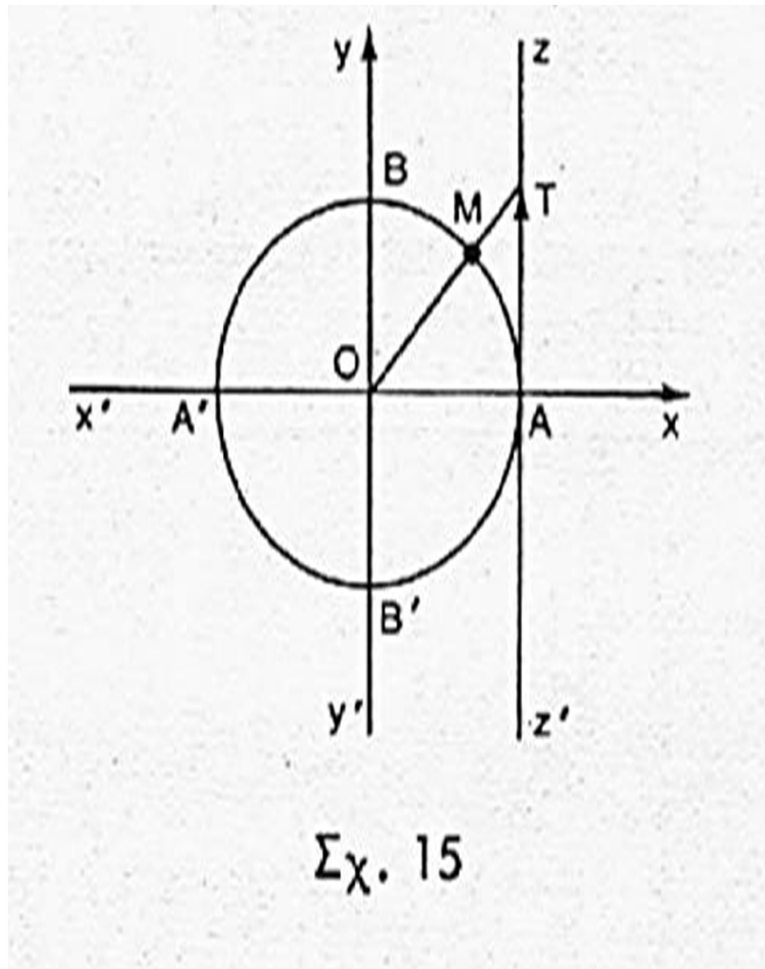
Οι συναρτήσεις $Y=\sin x$, $y=(\sin x/2)$,
 $y=\sin(2x)$.

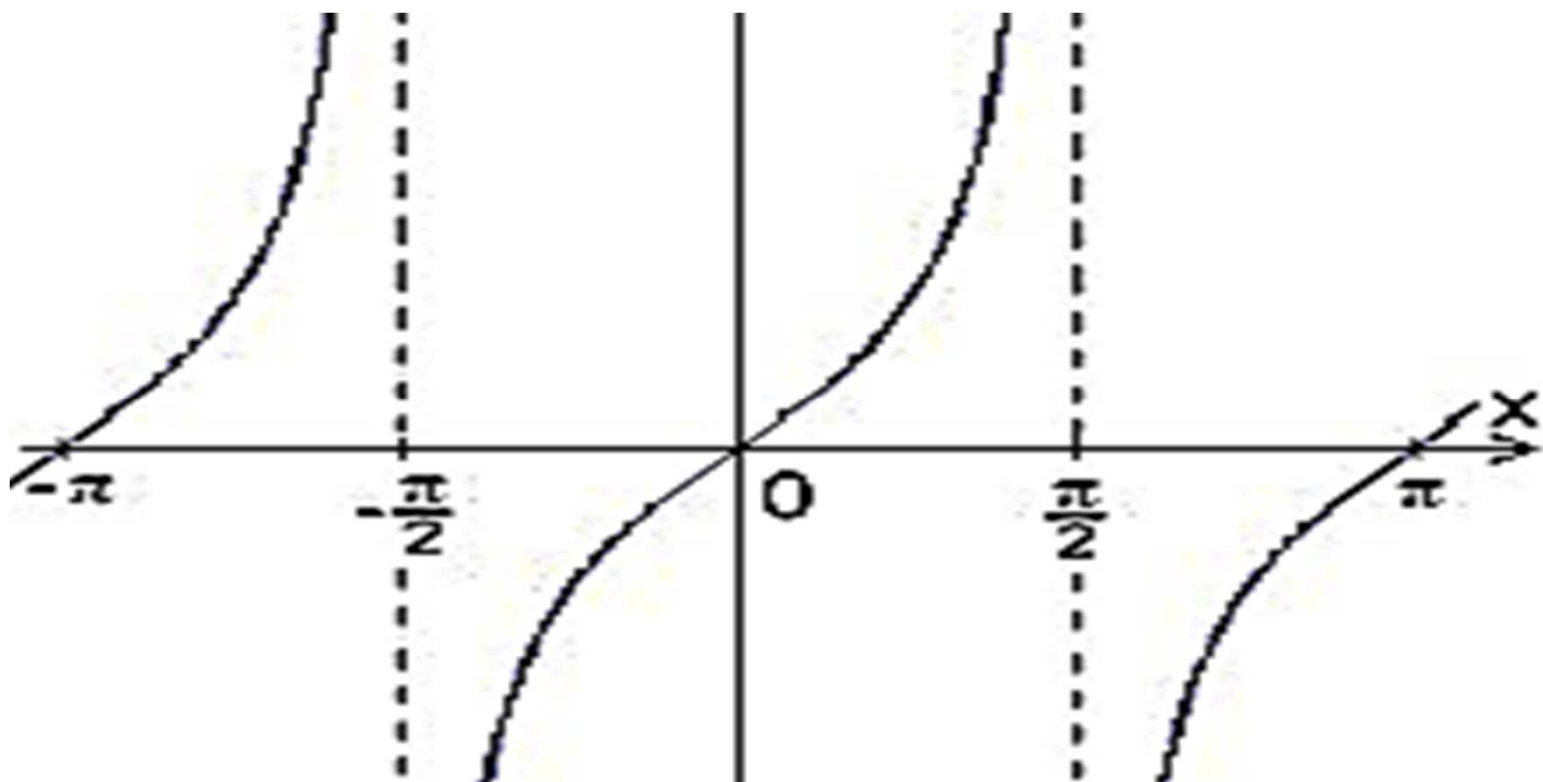


Εφαπτομένη, συνεφαπτομένη,
τέμνουσα, συντέμνουσα.



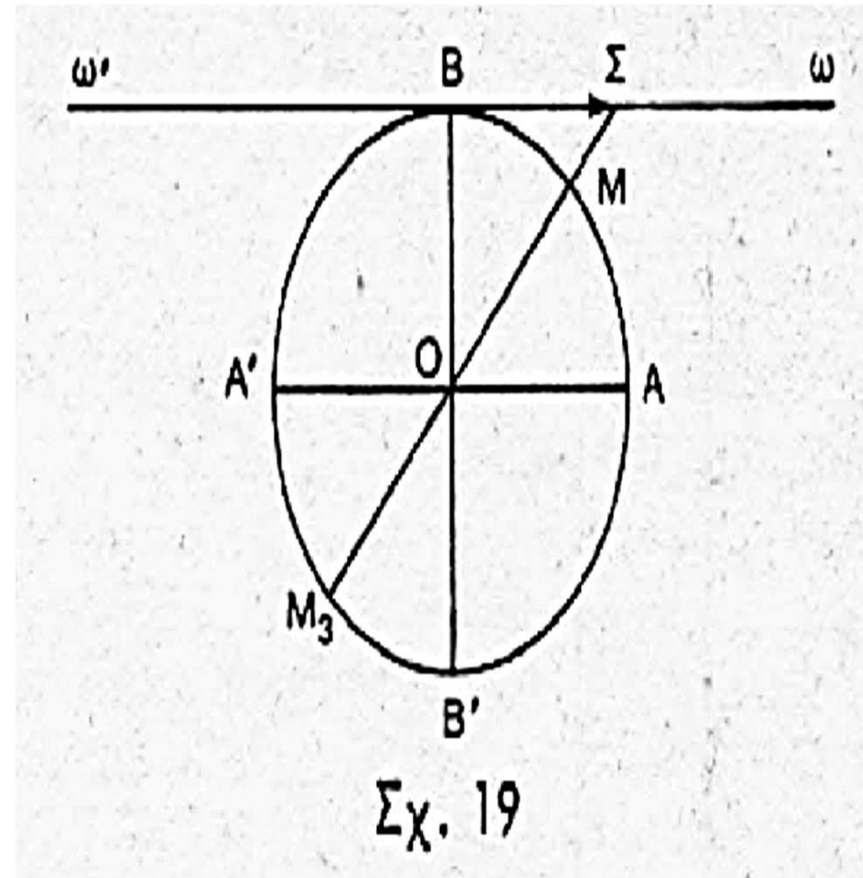
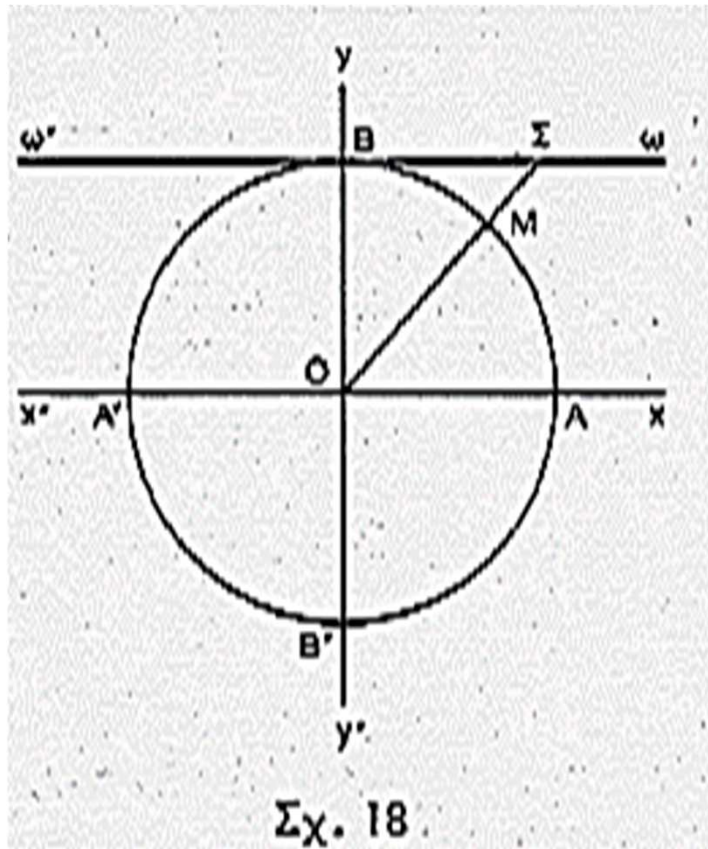
Γραφική παράσταση της συνάρτησης $y=\tan x$.

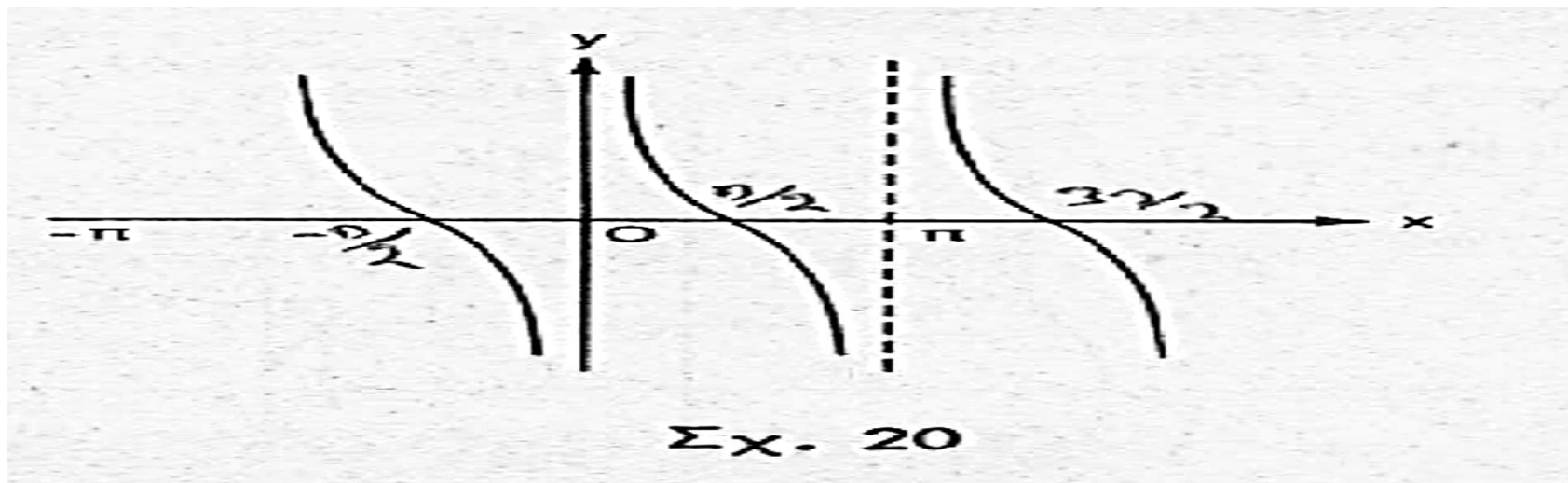




Η συνάρτηση $y = \tan x$ είναι:
 Γνησίως αύξουσα,
 περιοδική περιόδου π .
 Λαμβάνει τιμές από $-\infty$ έως $+\infty$.

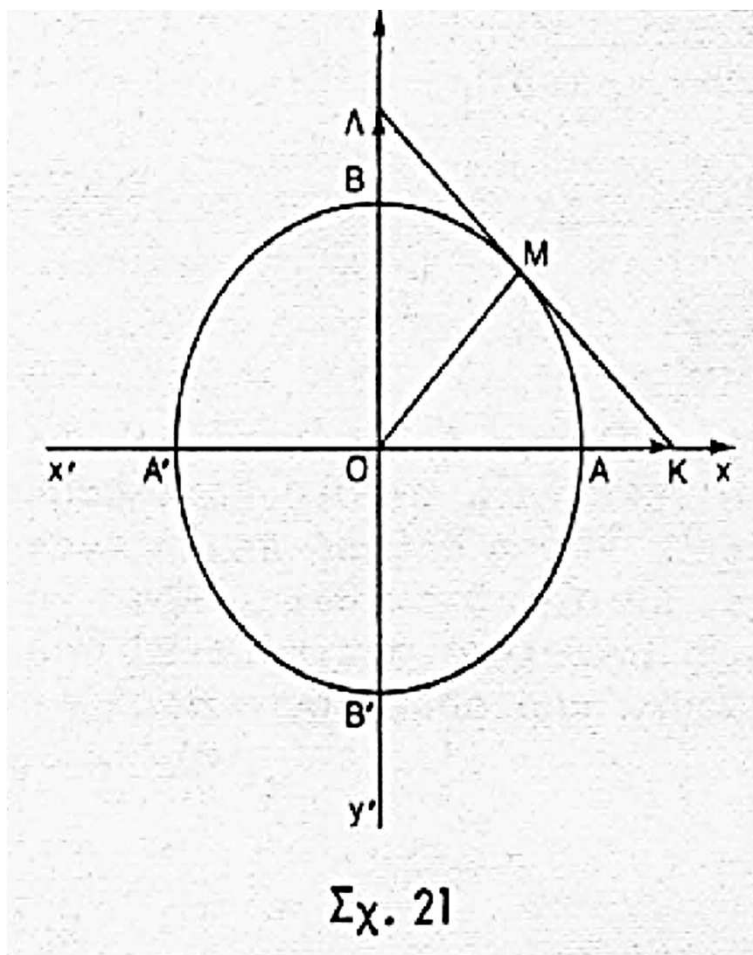
Στις συναρτήσεις $y=\sigma\phi x$ και $y=\epsilon\phi x$, οι γωνίες που διαφέρουν κατά π έχουν ίσες τιμές.





Η συνάρτηση $y = \sigma\phi x$ είναι:
 γνησίως φθίνουσα,
 Περιοδική περιόδου π &
 Λαμβάνει όλες τις τιμές από το $-\infty$ έως το $+\infty$.

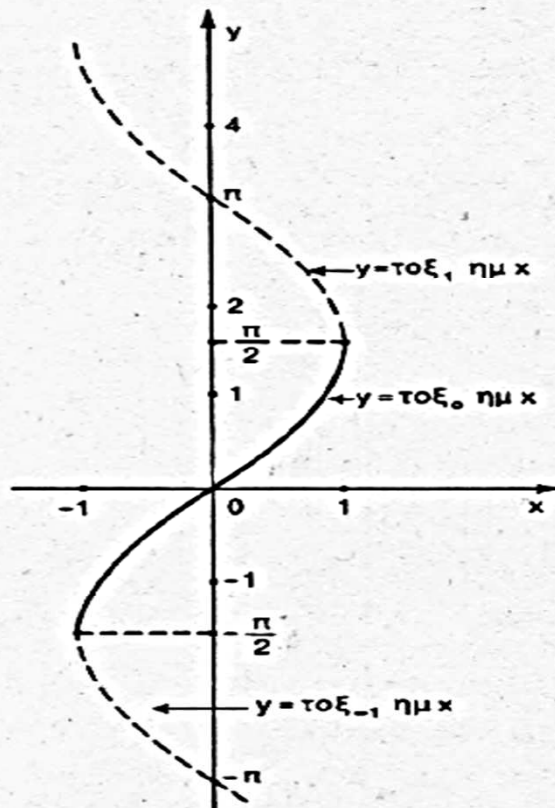
Τέμνουσα & συντέμνουσα



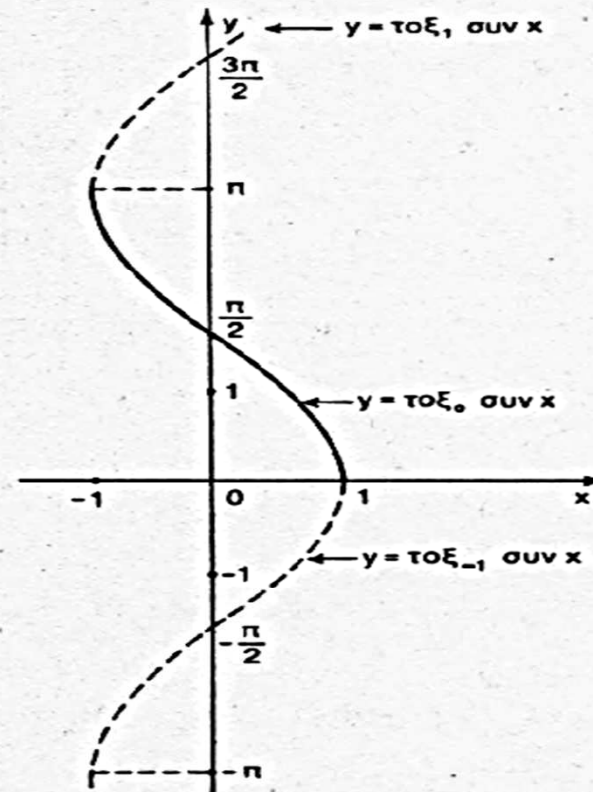
Τέμνουσα του τόξου AM
 $= OK$

Συντέμνουσα του τόξου AM
 $= OL$

Αντίστροφες τριγωνομετρικές συναρτήσεις

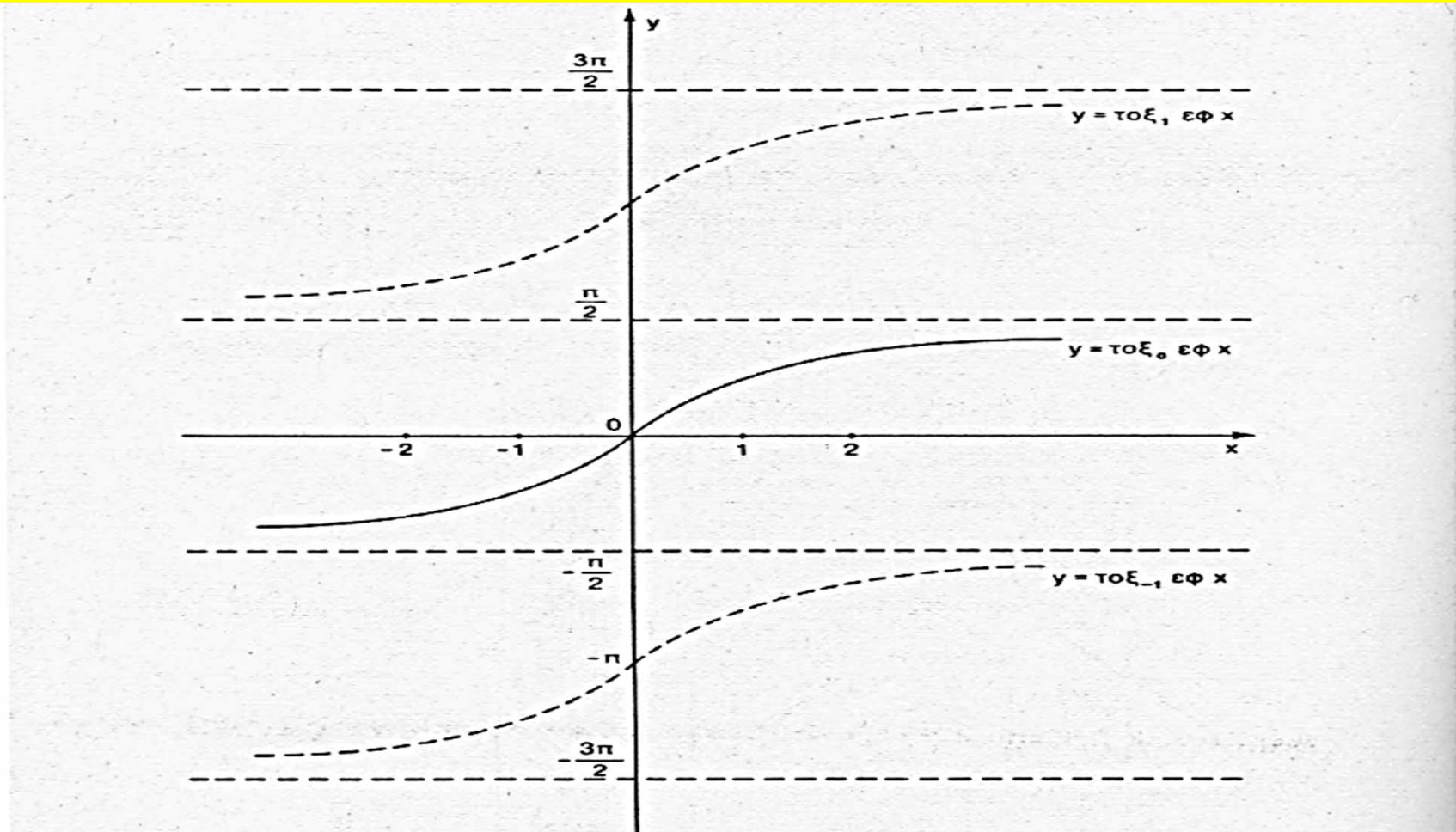


Σχ. 52

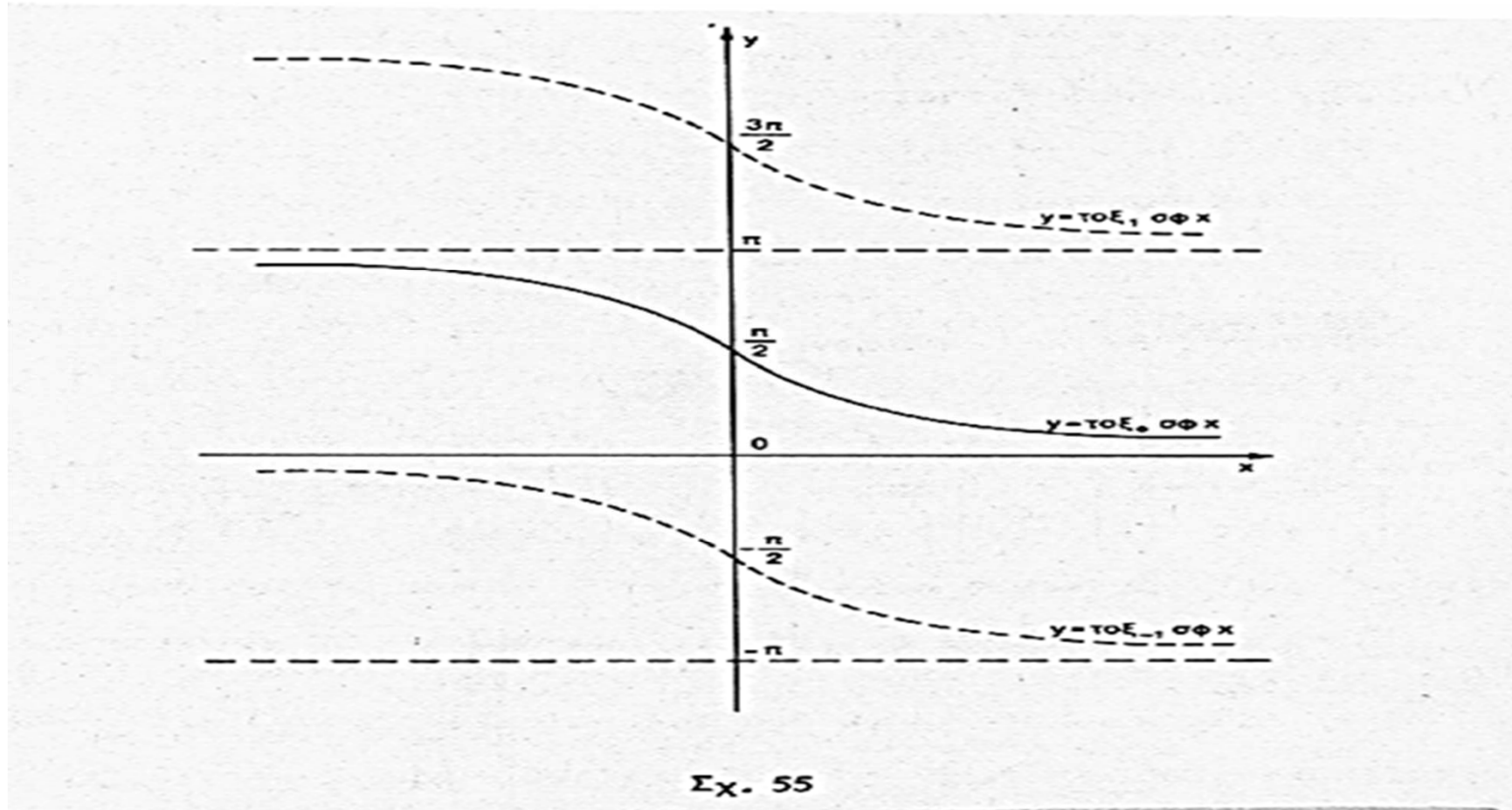


Σχ. 53

Αντίστροφη συνάρτηση της $y=\tan x$.

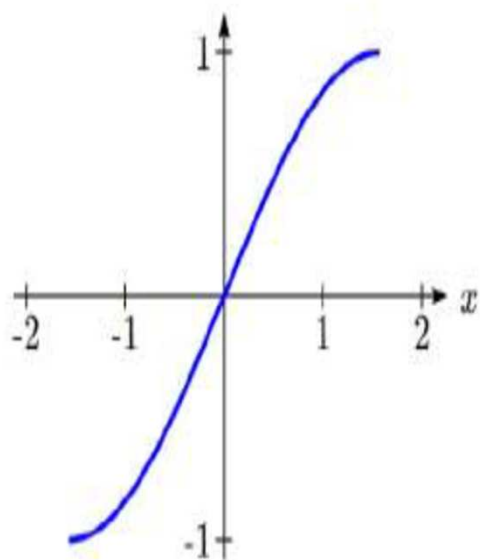


Αντίστροφη συνάρτηση της $y=\cotan x$.

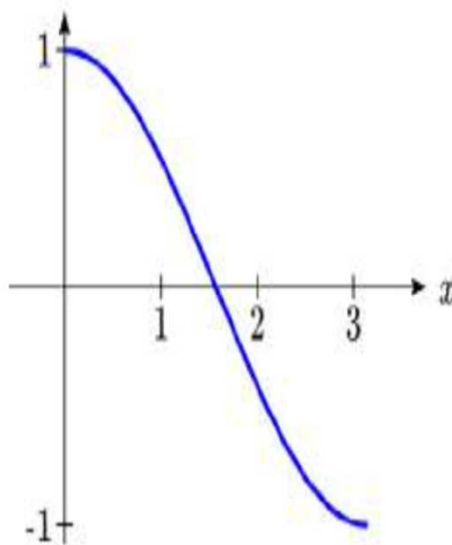


Μαζί οι αντίστροφες συναρτήσεις.

Sine, limited to $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$



Cosine, limited to $[0, \pi]$



Tangent, limited to $\left(-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right)$

