تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12math

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/12math1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade12

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

dxb

الدوال المثلثية العكسية

دالة $y = \sin X$

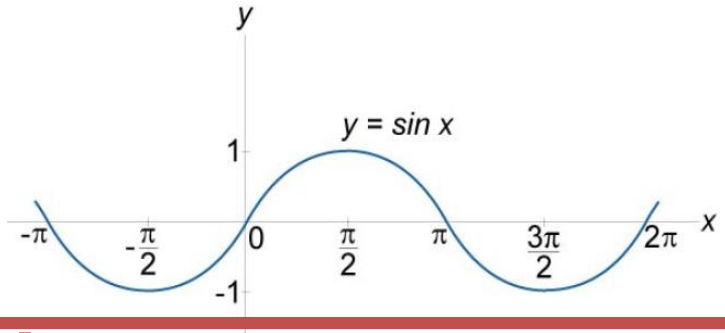
ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد

دالة دورية دورتها 2π

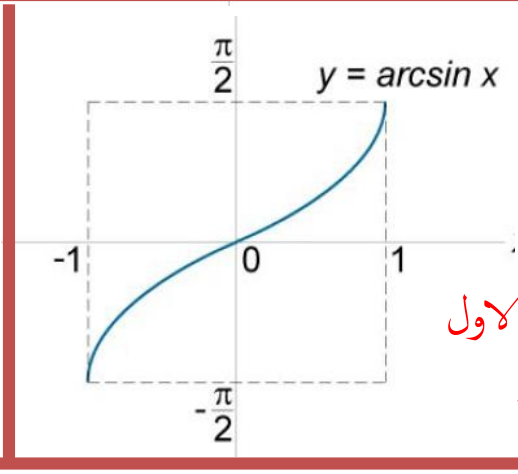
$\sin(\partial + 2\pi) = sin\partial$

مجالها R

مداها $[-1,1]$



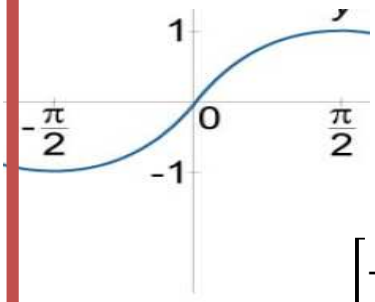
دالة $y = \sin^{-1} \partial$



مجالها $[-1,1]$

مداها $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$

تكون في الربع الاول
والرابع فقط



دالة عكسية
دالة واحد لوحد

مجالها $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$

مداها $[-1,1]$

دالة $y = cos X$

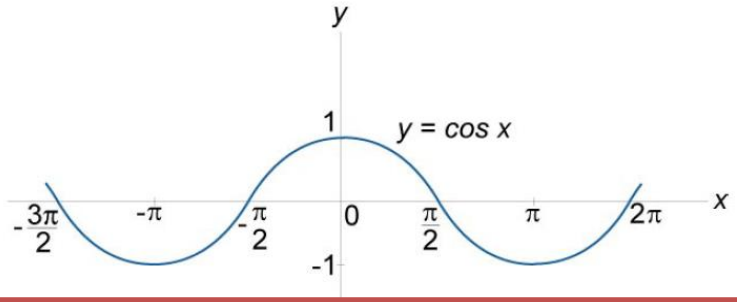
ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد

دالة دورية دورتها 2π

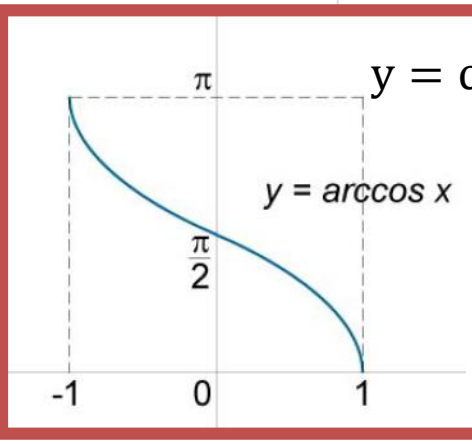
$\cos(\partial + 2\pi) = cos\partial$

مجالها R

مداها $[-1,1]$



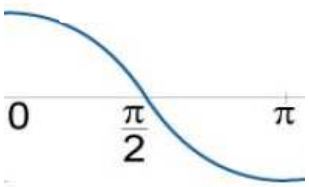
دالة $y = \cos^{-1} \partial$



مجالها $[-1,1]$

مداها $[0, \pi]$

تكون في الربع الاول
والرابع فقط



دالة عكسية
دالة واحد لوحد

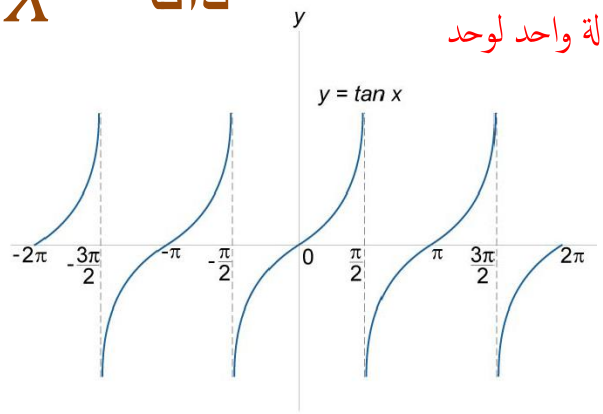
مجالها $[0, \pi]$

مداها $[-1,1]$

الدوال المثلثية العكسية

دالة $y = \tan X$

ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد



دالة دورية دورتها π

$$\tan(\partial + \pi) = tan\partial$$

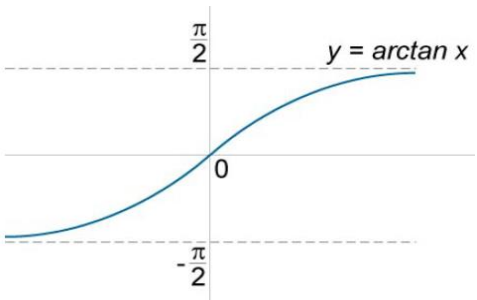
مجالها $\{\boldsymbol{R} | x \neq (\frac{\pi}{2} + n\pi)\}$

مداها $\boldsymbol{R}$ $(-\infty, \infty)$

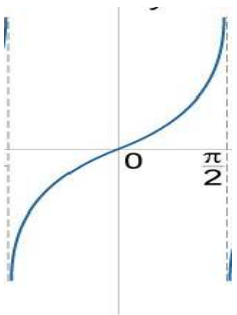
$y = \tan^{-1} \partial$

مجالها $\boldsymbol{R}$

مداها $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$



دالة عكسية
دالة واحد لوحد

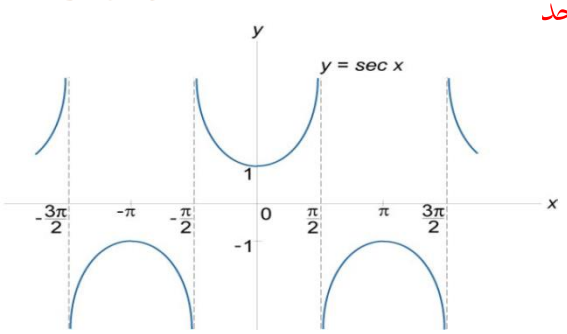


مجالها $\left[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}\right]$

مداها $\boldsymbol{R}$

دالة $y = sec\, X$

ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد



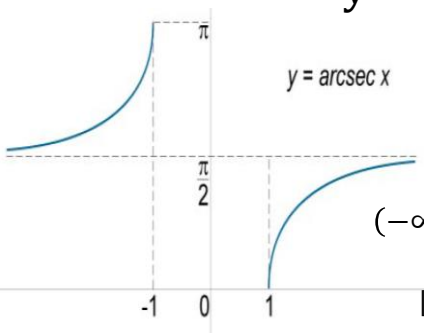
دالة دورية دورتها 2π

$$sec(\partial + 2\pi) = sec\partial$$

مجالها $\{\boldsymbol{R} | x \neq (\frac{\pi}{2} + n\pi)\}$

مداها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

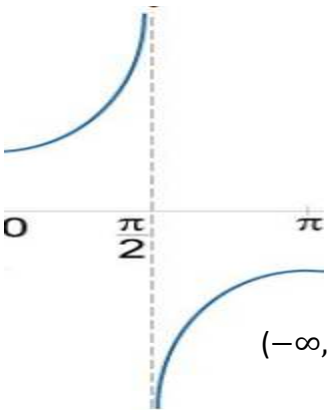
$y = \sec^{-1} \partial$



مجالها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

مداها $[0, \frac{\pi}{2}) \cup (\frac{\pi}{2}, \pi]$

دالة عكسية
دالة واحد لوحد



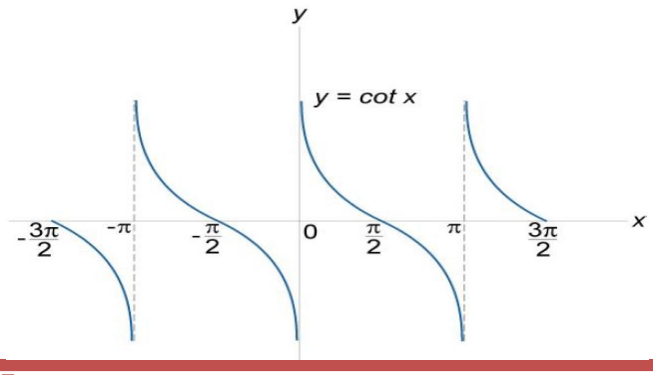
مجالها $[0, \frac{\pi}{2}) \cup (\frac{\pi}{2}, \pi]$

مداها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

الدوال المثلثية العكسية

دالة $y = \cot X$

ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد



دالة دورية دورتها π

$\cot(\partial + \pi) = cot\partial$

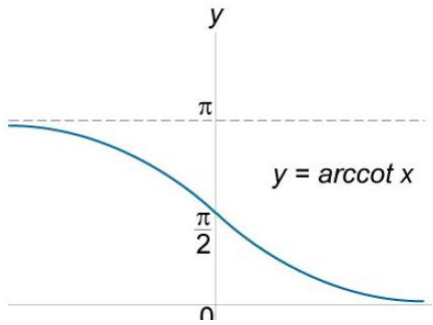
مجالها $\{\boldsymbol{R}|x \neq (n\pi)\}$

مداها $\boldsymbol{R}$ $(-\infty, \infty)$

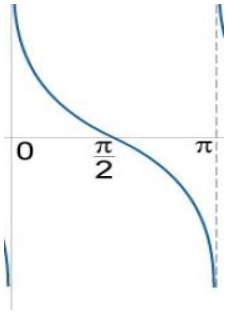
$y = \cot^{-1} \partial$

مجالها $\boldsymbol{R}$

مداها $[0, \pi]$



دالة عكسية
دالة واحد لوحد

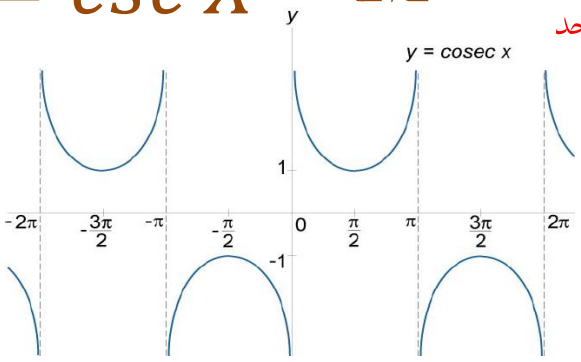


مجالها $[0, \pi]$

مداها $\boldsymbol{R}$

دالة $y = csc\, X$

ليست دالة عكسية
وليست دالة واحد لوحد



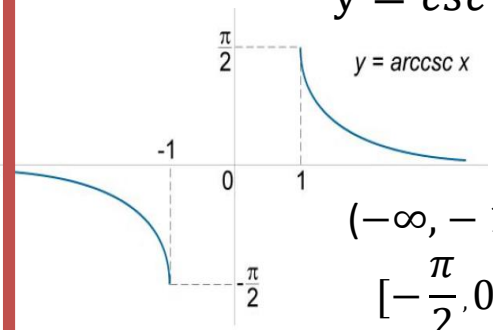
دالة دورية دورتها 2π

$\csc(\theta + 2\pi) = csc\theta$

مجالها $\{\boldsymbol{R}|x \neq (n\pi)\}$

مداها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

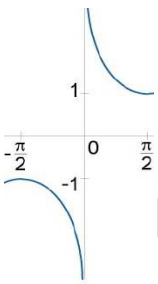
$y = csc^{-1}\, \theta$



مجالها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$

مداها $[-\frac{\pi}{2}, 0) \cup (0, \frac{\pi}{2}]$

دالة عكسية
دالة واحد لوحد



مجالها $[-\frac{\pi}{2}, 0) \cup (0, \frac{\pi}{2}]$

مداها $(-\infty, -1] \cup [1, \infty)$