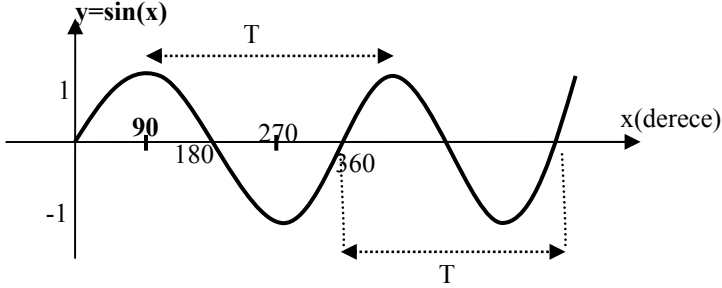


Trigonometrik fonksiyonların grafikleri

$\sin(x)$ fonksiyonu,

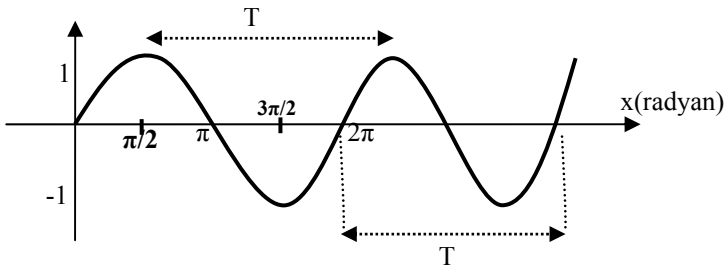
$\sin(x)$ fonksiyonunun periyodu $T=360^{\circ}=2\pi$ radyan dir.

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



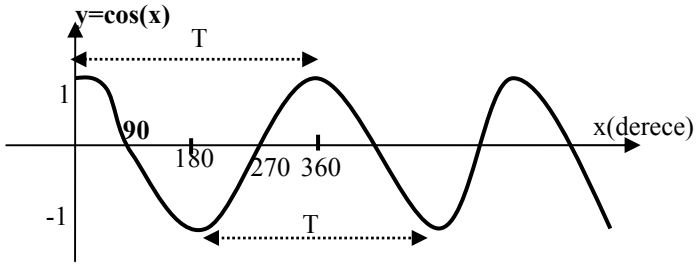
Fizikte ve mühendislikte yatay eksen radyan olarak ifade edilir.

$$\pi \text{ radyan}=180^{\circ} (\pi=3.141592)$$



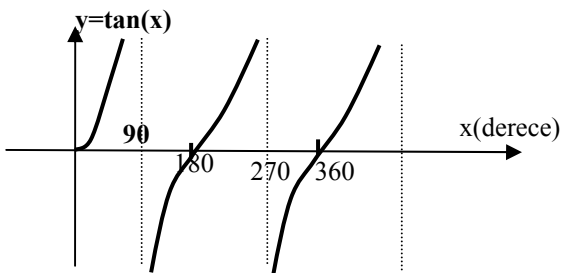
$\cos(x)$ fonksiyonu,

$\cos(x)$ fonksiyonunun periyodu $T=360^{\circ}=2\pi$ radyan dir. $\cos(x+2\pi)=\cos(x)$

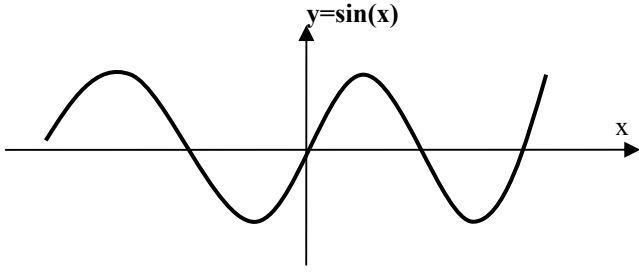


$\tan(x)$ fonksiyonu,

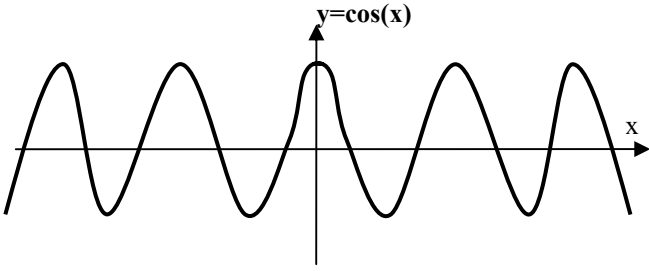
$\tan(x)$ fonksiyonunun periyodu $T=180^{\circ}=\pi$ radyan dir. $\tan(x+\pi)=\tan(x)$



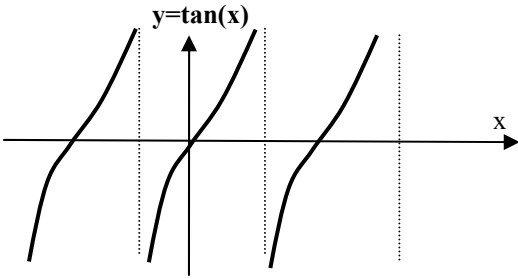
sin(x) fonksiyonu tek fonksiyondur, orijine göre simetrikdir. $\sin(-x)=-\sin(x)$



cos(x) fonksiyonu çift fonksiyondur, y eksenine göre simetrikdir. $\cos(-x)=\cos(x)$



tan(x) fonksiyonu tek fonksiyondur, orijine göre simetrikdir. $\tan(-x)=-\tan(x)$



Mühendislik Uygulamaları

Mühendislikte sin(x), cos(x) fonksiyonları çok kullanılır. sin(x), cos(x) fonksiyonlarının birleşiminden meydana gelen fonksiyonlara sinüzoidal fonksiyonlar denir. Aşağıda çeşitli sinüzoidal fonksiyonlar gösteriliyor.

