



TRİGONOMETRİ -7

SINIF: 11

KONU: TRİGONOMETRİK FONKSİYONLARDA ÖZDEŞLİKLER



Muzaffer AKKUŞ



Trigonometrik özdeşlikler

•

$$\sin^2 x + \cos^2 x = 1$$



$$\sin^2 x = 1 - \cos^2 x$$

$$\sin^2 x = (1 - \cos x)(1 + \cos x)$$



Muzaffer AKKUŞ

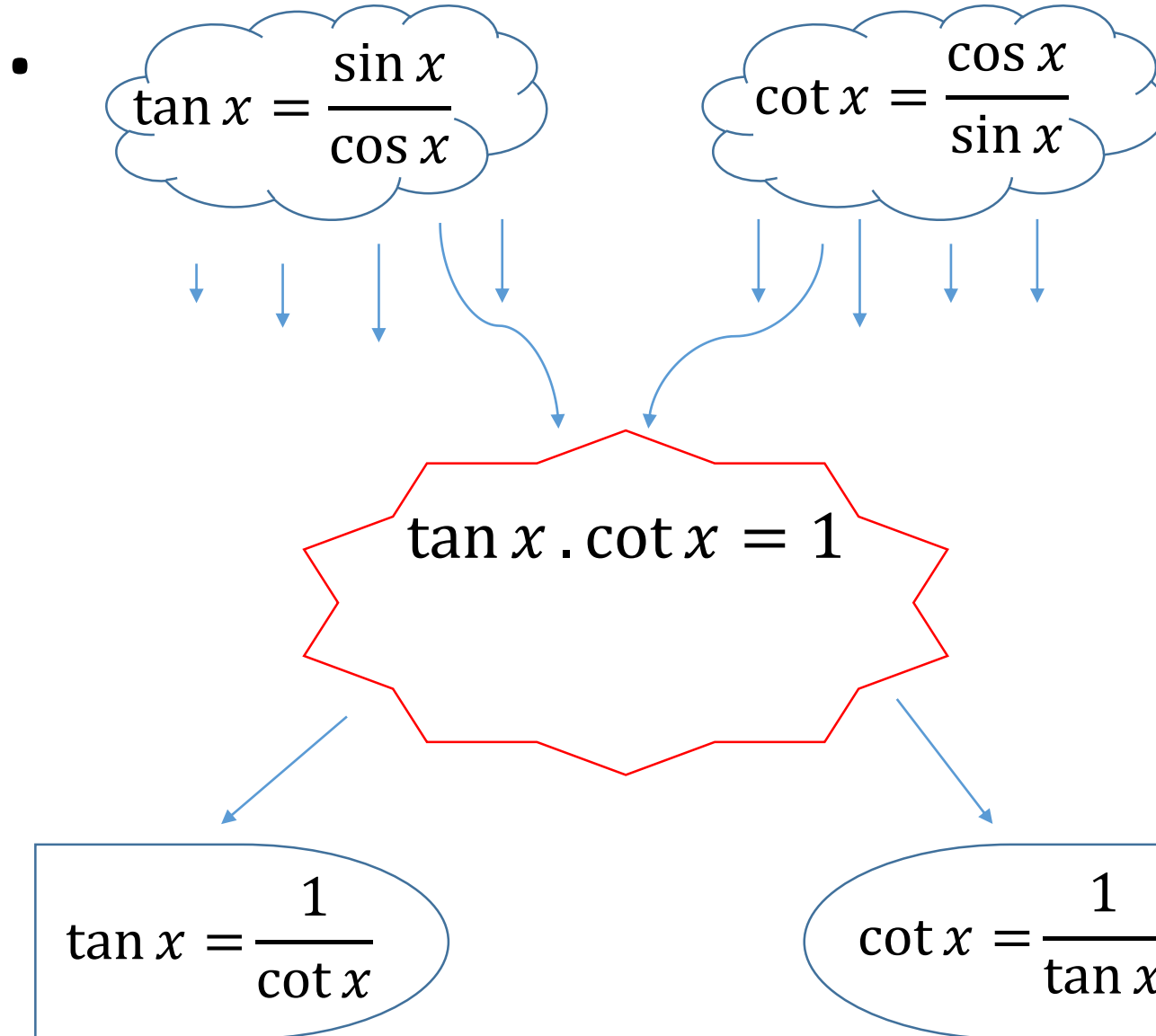
- $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$

$$\cos^2 x = 1 - \sin^2 x$$

$$\cos^2 x = (1 - \sin x)(1 + \sin x)$$



Muzaffer AKKUŞ





Muzaffer AKKUŞ

$$\sec x = \frac{1}{\cos x}$$

$$\csc x = \frac{1}{\sin x}$$

$$1 + \tan^2 x = \sec^2 x$$

$$1 + \cot^2 x = \csc^2 x$$



Örnek: $\frac{\sin^2 x}{\cos x - 1} + \frac{\cos^2 x}{\sin x - 1}$ işleminin en sade şekli nedir ?



Muzaffer AKKUŞ



Örnek:

$$\frac{\cos x}{1+\sin x} + \frac{1+\sin x}{\cos x} = ?$$



Muzaffer AKKUŞ



Örnek:

$$\frac{\sin x}{\cot x + \csc x} - \frac{\sin x}{\cot x - \csc x} = ?$$



Muzaffer AKKUŞ



Örnek: $\sin x + \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ise $\sin x \cdot \cos x$ ifadesi kaçta eşittir?



Muzaffer AKKUŞ



Örnek: $\tan x + \cot x = 3$ ise $\sec^2 x \cdot \csc^2 x = ?$



Muzaffer AKKUŞ



Örnek: $\tan x + \cot x = 4$ ise $\tan^2 x + \cot^2 x = ?$



Muzaffer AKKUŞ



Örnek: $\frac{2\sin x + 4\cos x}{5\cos x - 3\sin x} = \frac{5}{3}$ ise $\tan x = ?$



Muzaffer AKKUŞ



TEŞEKKÜRLER

Muzaffer AKKUŞ



Örnek:



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ



Muzaffer AKKUŞ

















































